Die Criocerinen Afrikas (Col. Chrysomelidae)

(31. Beitrag zur Kenntnis der Criocerinen)

von

Erich Heinze, Berlin

Manuskript revidiert und durch Neubeschreibungen und Zeichnungen ergänzt von **Walter Pinsdorf,** Museum Frey.

1. Fortsetzung

C. Lemiini

a) Bradylemoides Heinze

Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 28
Chûjô, 1951, Techn. Bull. Kagawa Agricultur. Coll. II, 2, p. 93
Monrós, 1951, Acta Zool. Lilloana XI, p. 481
Monrós, 1959, Los géneros de Chrysomelidae. Tucuman, Argentina, p. 122, 158, 200

Gestalt kräftig, etwas robust, den Arten der Gattung *Lilioceris* sehr ähnlich. Erhebung der Stirn wenig gewölbt, dreieckig, an der Spitze leicht gerundet. Frontalnaht breit und sehr tief, Seitenstreifen der Stirn grob punktiert, spärlich behaart. Maxillartaster robust, vorletztes Glied quer rundlich, letztes Glied kugelig bis kurz oval.

Augen auf einem ziemlich hohen Sockel dem Kopf angefügt und stark vorstehend, neben den Fühlern mit tiefem, kegelförmigem Einschnitt. Fühler kräftig, etwa bis zum Schulterhöcker reichend; vom 5. Glied an erweitert und deutlich abgeflacht, besonders die letzten drei Glieder.

Halsschild quadratisch oder nur wenig breiter (etwa um $^1/_{20}$) als lang, in den Vorder- und Hinterecken gleich breit; Seiten in der Mitte stark eingeschnürt, nach vorn und hinten stark bogig erweitert; Vorderecken gerundet, Tuberkel nur schwach entwickelt; Vorderrand sockelförmig abgesetzt, gerade, Hinterrand stark geschweift.

Schildchen kurz, hinten breit abgerundet. Flügeldecken robust, hinter den Schultern leicht eingebuchtet, hinter der Mitte schwach bauchig erweitert, ziemlich stark querüber gewölbt; an der Basis hinter dem Schildchen leicht höckerig emporgewölbt, dahinter mit schwachem Quereindruck; mit 10 ganzen Punktreihen versehen, ohne verkürzte Punktreihe am Schildchen; Epipleuren an den Schultern ziemlich breit, hinter der Mitte schnell verschmälert, meist mit zwei feinen Punktreihen.

Unterseite mäßig gewölbt, sehr spärlich behaart, nur die Seitenteile der Brust mit sehr feinen, anliegenden Haaren bedeckt; Vorderhüften zusammenstoßend, Mittelhüften mäßig weit, Hinterhüften ziemlich weit voneinander getrennt. Beine kräftig, hinteres Schenkelpaar mäßig stark verdickt; Tarsen mäßig schlank, Klauenglied etwa zur Hälfte aus den Lappen des 3. Gliedes herausragend; Klauen kräftig gekrümmt, an der Basis in etwa der Hälfte ihrer Länge miteinander verwachsen.

Gattungstypus: *Lema grossa* Thomson aus Afrika.

Die bisher einzige Art der Gattung lebt im tropischen Westafrika. Über ihre Biologie ist noch nichts bekannt geworden. Die Gattung stellt gewissermaßen ein Bindeglied dar zwischen den Gattungen *Lilioceris* Reitter und *Bradylema* Weise. In ihrer ganzen Erscheinung erinnert die Art stark an eine *Lilioceris*. Insbesondre die in der Schildchengegend beulig emporgewölbten Flügeldecken verführen dazu, die Art als eine *Lilioceris* anzusprechen. Frühere Autoren haben sich hierdurch auch irritieren lassen. Durch die verwachsenen Klauen und die fehlende verkürzte Punktreihe am Schildchen gehört die Gattung jedoch in die unmittelbare Nachbarschaft von *Bradylema* Weise. (Die Zwischenräume der Punktreihen auf den Flügeldekken tragen bei *Bradylemoides grossa* (Thomson) zwar meistens feine Reihenpunktierungen, und eine ähnliche, verkürzte Reihe befindet sich infolgedessen auch neben dem Schildchen. Dieses kann jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß eine verkürzte Hauptreihe tatsächlich nicht vorhanden ist.)

Ob der Begriff „Gattung" bei der vorliegenden Gruppe Berechtigung hat, wage ich, solange nicht sämtliche Criocerinen der Welt kritisch durchgearbeitet sind, nicht zu entscheiden, zumal die Gattung *Bradylema* Weise im Hinblick auf die amerikanischen, asiatischen und die australischen Arten noch nicht klar umrissen erscheint. Vielleicht wäre der Begriff „Untergattung" hier angebrachter. Trotzdem wird man mit einem solchen Schluß wohl besser warten, bis alle Arten der Welt in ein klares System gebracht sind. Es ist aber jedenfalls sicher, daß die hier unter *Bradylemoides* separierte *grossa* (Thomson) in mehrfacher Hinsicht unter den Afrikanern aus dem Rahmen fällt. Aus andern Teilen der Welt stehen ihr noch weitere Arten sehr nahe, so z. B. *Bradylema palpalis* Lacordaire aus Java.

Hier nur die eine Art *Bradylemoides grossa* (Thomson).

1. Bradylemoides grossa (Thomson)

= (*Lema clavipennis* Clark)
= (*Lema turgida* Jacoby)
= (*Lema favareli* Pic) syn. nov.
= (*Crioceris sanguinea* Clark)

Thomson, 1858, Arch. Ent. II, p. 205 *(Lema)*
Weise, 1901, Arch. f. Naturg. LXVII, p. 151 *(Bradylema)*
Clavareau, 1913, Col. Cat. 51, p. 46 *(Crioceris)*
Heinze, 1927, Ent. Mitt. XVI, p. 139 *(Lema)*
Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 59 *(Bradylema)*
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 28
Jolivet, 1955, Explorat. Parc Nat. de l'Upemba, Mission de Witte, Fasc. 38 (4), p. 54

Clark, *(Lema clavipennis)* 1866, Cat. Phytophag. App. p. 24
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 28

Clark, *(Crioceris sanguinea)* 1866, Cat. Phytophag. App. p. 65
Heinze, 1927, Ent. Mitt. XVI, p. 139

Jacoby *(Lema turgida)* 1893, Ann. Soc. Ent. Belgique XXXVII, p. 264
Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV; p. 59

Pic, *(Lema favareli)* 1924, Mélanges Exot. Ent. XLI, p. 8

Gelblich bis braunrot; Fühler vom 5.–7. Glied an, ein Fleck auf jeder Seite der Brust und die Tarsen schwarz.

Die meisten skulpturellen und habituellen Merkmale der Art ergeben sich bereits aus der Gattungsdiagnose. Es bleibt lediglich noch hinzuzufügen: Erhebung der Stirn unpunktiert, im hinteren Teil mit einem länglichen, oft tiefen Grübchen versehen, gegen den Hals durch einen schwachen Quereindruck am Scheitelübergang abgegrenzt. Clypeus ziemlich breit, Anteclypeus als Streifen abgesetzt, stufenartig vertieft, gerade abgeschnitten. Oberlippe gerade abgeschnitten oder in der Mitte ganz schwach eingebuchtet, wie der Clypeus mit vereinzelten Haaren besetzt.

Fühler vom 5. Glied an stark pubeszent; Glied 2 perlförmig, Glieder 3 und 4 fast gleich, jedes etwa doppelt so lang wie breit; Glied 5 etwa $2^1/_4$mal so lang wie breit, die folgenden weniger, Glieder 8–10 quadratisch, Glied 11 an der Spitze vielfach gelblich gefärbt.

Halsschild mit wenig gewölbter Scheibe, zur Seitenverengung mit scharfer Kante abfallend; Basalfurche flach und vielfach nur undeutlich, in der Mitte mit schwachem Grübchen; Vorderecken und ein aus drei leicht verwirrten Reihen bestehender Längsstreifen in der Mitte mit mäßig kräftigen Punkten lückenhaft bedeckt.

Flügeldecken mit mäßig starken Punktreihen, Punkte nach hinten nur wenig feiner werdend; alle oder die meisten Zwischenräume zwischen den Punktreihen mit feiner Reihenpunktierung; am Schildchen ebenfalls eine feine, verkürzte Zwischenpunktreihe, die noch um den Basalrand der Flügeldecken herumläuft; die 10. Punktreihe ganz, die 1. Reihe in der hinteren Hälfte rinnenartig eingesenkt.

Die Art variiert ein wenig in ihrer Ausfärbung, daher können folgende aberrante Formen auftreten:

a) Wie die Nominatform, außerdem die Schienenspitzen oder die Beine gänzlich schwarz. (= *Lema turgida* Jacoby).
b) Wie unter a), die Beine ganz schwarz, der Brustfleck aber fehlt. (= *Lema clavipennis* Clark).
c) Wie die Nominatform, das ganze Tier aber einfarbig rötlich (= *Crioceris sanguinea* Clark) oder gelblichbraun. (= *Lema favareli* Pic).

Länge 8–10 mm; Breite 3,7–4,5 mm .

Verbreitung: Guinea, Goldküste, Kamerun, Rio Muni, Gabun, Kongo.

Type wahrscheinlich im Pariser Museum.

Type der *Lema clavipennis* Clark, die der *Lema turgida* Jacoby und die der *Crioceris sanguinea* Clark im British Museum (N. H.), London, die Type der *Lema favareli* Pic wahrscheinlich im Pariser Museum, Sammlung Pic.

b) Bradylema Weise

Weise, 1901, Arch. f. Naturg. LXVII, p. 146, 151
Jacoby & Clavareau, 1904, Gen. Insecta, Fasc. 23, p. 5
Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 45
Heinze, 1931, Wien. Ent. Ztg. XLVIII, p. 183
Chûjô, 1951, Techn. Bull. Kagawa Agricultur. Coll. II, 2, p. 93
Monrós, 1951, Acta Zool. Lilloana XI, p. 481
Monrós, 1959, Los géneros de Chrysomelidae. Tucuman, Argentina, p. 122, 158, 200.

Große, kräftige, überwiegend breite und robuste, teils sogar sehr große und plumpe Tiere, die vielfach den Arten der Gattung *Lilioceris* sehr ähnlich sind.

Erhebung der Stirn ziemlich stark aufliegend, länglich dreieckig bis breit herzförmig, mit einer Längsfurche oder einem Längsgrübchen in der Mitte; Frontalnaht breit und tief, Seitenstreifen der Stirn meist mäßig breit bis breit, vereinzelt oder mäßig dicht grob punktiert.

Clypeus breit, ziemlich flach oder leicht gewölbt, Anteclypeus stufenförmig abgesetzt, oft häutig erscheinend, vorn gerade abgeschnitten. Alle Glieder des Maxillartasters länglich-oval.

Augen auf einem sehr hohen Sockel stehend, stark nach vorn vorgezogen, mit tiefem, kegelförmigem Einschnitt.

Fühler entweder schlank und von halber Körperlänge oder kräftig, gestaucht und die Basis der Flügeldecken gerade erreichend, vom 5. Glied an erweitert.

Hals hinter den Augen stets tief eingeschnürt. Halsschild so breit wie lang oder nur wenig breiter als lang (bis etwa 1/8); Vorderrand

gerade, Hinterrand geschweift; Seiten in der Mitte stark bis sehr stark eingeschnürt; Vorderecken leicht gerundet oder sehr spitzwinklig ausgezogen, Tuberkel nur selten stärker hervorgehoben; Basalfurche nur schwach eingedrückt, in der Mitte mit einem flachen Grübchen; Scheibe meist wenig gewölbt, Makropunktierung spärlich oder mäßig dicht, bestehend aus: dem Mittelstreifen, einem kurzen Querband vor der flachen Basalfurche, einem Band auf dem Vorderrand und einer Anhäufung von Punkten auf den Vorderecken (die Anordnung entspricht etwa dem Bild eines Ankers = Ankerform).

Flügeldecken mäßig breit bis sehr breit, kräftig, teils plump, mäßig stark oder schwach querüber gewölbt; hinter den Schultern leicht eingebuchtet, hinter der Mitte schwach bauchig erweitert; an der Basis hinter dem Schildchen vielfach stark, zumeist aber nur schwach höckerig emporgewölbt, dahinter entsprechend dem Höcker mit mehr oder weniger deutlichem Quereindruck; mit 10 ganzen Punktreihen, die verkürzte Reihe am Schildchen fehlt.

Unterseite spärlich behaart, nur die Seitenteile der Brust und des Abdomens gelegentlich stärker mit feinen, anliegenden Härchen bedeckt. Beine kräftig, hinteres Schenkelpaar mäßig stark, bei den Männchen vielfach stark verdickt und mit einem kräftigen Dorn oder mit Höckern besetzt.

Die Gattung gleicht in allen generischen Merkmalen weitgehend der Gattung *Lema* Fabricius. Der Hauptunterschied besteht darin, daß den Vertretern der Gattung *Bradylema* die verkürzte Punktreihe neben dem Schildchen fehlt. Wie bereits in der Beschreibung der Gattung *Bradylemoides* gesagt, befindet sich zwar an dieser Stelle häufig eine verkürzte Punktreihe, jedoch handelt es sich stets um die Zwischenraumpunktierung. Bei den echten Lemen, die immer die verkürzte Punktreihe besitzen, tritt an dieser Stelle meistens eine zweite verkürzte Reihe auf, mindestens aber dann, wenn die übrigen Zwischenräume zwischen den Hauptreihen punktiert sind.

Die Absicht Weise's, die breiten *Lema*-Arten in dieser Gattung *Bradylema* zusammenzufassen, ist zunächst nur für Afrika als gelungen zu bezeichnen. Bei den Asiaten und Amerikanern besitzen auch andere schlankere Arten das Gattungsmerkmal der fehlenden verkürzten Punktreihe. Trotzdem erscheint die Trennung der beiden Gruppen auf diese leicht vorzunehmende Weise erwünscht.

Gattungstypus: *Bradylema rusticella* Weise aus Afrika.

Über die Biologie der *Bradylema*-Arten ist bisher noch erst sehr wenig bekannt geworden. Allein für die weiter unten neu zu beschreibende, der *B. parryi* (Baly) sehr nahe verwandte *B. ignota n. sp.* wurde als Futter-

pflanze eine *Gladiolus*-Art angegeben (I. Teil dieser Arbeit: 1962, Ent. Arb. Mus. Frey 13, p. 186) und für die ebenfalls neu zu beschreibende *B. alboflavescens n. sp.* eine nicht näher bezeichnete epiphytische Orchidee als Wirtspflanze nachgewiesen.

Bei der von mir beschriebenen *Bradylema nigrocoeruleipennis* Heinze (1929, Ent. Bl. XXV, p. 143) von Korogwe am Pangani-Fluß in Usambara sind mir später Bedenken bezüglich des Fundortes gekommen. Ich möchte ganz sicher glauben, daß es sich hier um irgendeine malayische oder asiatische Art handelt, deren Fundortzettel verwechselt worden ist. Deshalb sehe ich zunächst davon ab, diese Art in der vorliegenden Zusammenfassung zu behandeln.

Orientierungstabelle zu *Bradylema.**

1 (10) Gestalt einer Lilioceris sehr ähnlich. Flügeldecken hinter der Schulterbeule leicht ausgeschweift, hinter der Mitte leicht bauchig erweitert; an der Basis um das Schildchen herum höckerig erhoben, dahinter mit deutlichem Quereindruck. Hinterschenkel in beiden Geschlechtern unbewehrt.

2 (3) Fühler kräftig, etwas gestaucht, vom 5. Glied an deutlich erweitert, Endglieder leicht abgeflacht.

subcastanea Weise

3 (2) Fühler schlank und gestreckt, vom 5. Glied an nicht oder nur ganz schwach erweitert.

4 (5) Punktierung der Flügeldecken sehr fein; Punkte mit scharfen Rändern eingestochen, so daß die Oberfläche eben ist.

erycina (Baly)

5 (4) Punktierung der Flügeldecken kräftig; Punkte kraterartig eingedrückt, so daß die Oberfläche hierdurch leicht uneben wird.

6 (7) Flügeldecken mit je einer schwarzen Längsbinde; Halsschild mit zwei schwarzen Makeln oder ohne diese.

weisei Heinze

7 (6) Flügeldecken mit anderen Zeichnungen oder einfarbig rötlichbraun.

8 (9) Käfer von $7^1/_2$–$9^1/_2$ mm Länge, mäßig breit, in der Färbung und Zeichnung variabel. Halsschild meist mit zwei schwarzen Flecken oder größtenteils schwarz; Flügeldecken meist mit je einer Quer-

* Die mir unbekannten Arten *Bradylema kirbyi* (Baly) und *Bradylema subdepressa* (Jacoby) sind hier nicht berücksichtigt worden.

makel hinter der Mitte, die oft zu einer verschieden großen Querbinde verschmelzen.

nigrifrons (Thomson)

9 (8) Käfer von nur 7 mm Länge, schlank. Oberseite einfarbig rötlichgelb.

moseri Heinze

10 (1) Flügeldecken an den Seiten parallel, am Schildchen nicht oder nur sehr schwach beulig erhoben, dahinter ohne oder nur mit undeutlichem Quereindruck. Beim Männchen sind die Hinter- und Mittelschenkel, beim Weibchen wenigstens die Hinterschenkel gezähnt.

11 (28) Halsschild in der Mitte, nicht vor der Mitte verengt, seine Vorderecken ungefähr einen rechten Winkel bildend.

12 (23) Oberseite einfarbig gelbbraun bis rotbraun.

13 (18) Beine gänzlich schwarz.

14 (15) Zwischenräume zwischen den Punktreihen der Flügeldecken ohne deutliche Reihenpunktierung.

parryi (Baly)

15 (14) Zwischenräume zwischen den Punktreihen der Flügeldecken mit je einer deutlichen, ziemlich kräftigen Reihe von Pünktchen.

16 (17) Käfer breit und robust. Flügeldecken breit bis sehr breit, seltener nur mäßig breit. Fühlerglieder 5–11 etwa gleich lang, schlank, rund $2^1/_2$mal so lang wie breit.

ignota n. sp. Heinze

17 (16) Käfer mäßig breit mit langgestreckten Flügeldecken. Fühlerglieder etwas gestaucht, Glied 5 etwa $2^1/_2$mal, die folgenden höchstens bis zu doppelt so lang wie breit.

ruandana Weise

18 (13) Wenigstens die Schenkel nicht schwarz.

19 (22) Käfer groß, mindestens 8 mm lang.

20 (21) Flügeldecken mäßig breit, oft mit einem schwachen Quereindruck hinter dem Schildchen. Hinterschenkel beim Männchen auf der Inenseite kurz vor der Spitze mit einem meist langen, gekrümmten Zahn.

jolofa (Lacordaire)

21 (20) Flügeldecken breit, plump, ohne Quereindruck hinter dem Schildchen. Hinterschenkel des Männchens auf der Innenseite kurz vor der Spitze mit kleinem, dreieckigem Zahn.

subdentatipes Heinze

(Hierher gehört vielleicht auch die **subdepressa** Jacoby)

22 (19) Nur 7,5 bis höchstens 8 mm lange Käfer. Sehr blaß gelb gefärbt,

fast durchscheinend. Hinterschenkel des Männchens kurz gezähnt.
alboflavescens n. sp. Heinze

23 (12) Oberseite mit schwarzen Zeichnungen.

24 (25) Flügeldecken mit je einem dreieckigen Fleck an der Basis.
leonensis Pic

25 (24) Flügeldecken mit anderen Zeichnungen.

26 (27) Flügeldecken schwarz mit gelb- oder rotbrauner Naht und Spitze.
rufosuturalis Heinze

27 (26) Flügeldecken mit an der Schulter schmaler, dahinter schnell bis zur Naht und zum Außenrande erweiterter Längsbinde, die die Spitze der Elytren nicht erreicht.
usambarica Heinze

28 (11) Halsschild deutlich vor der Mitte sehr stark verengt; Vorderecken einen schmalen, nach den Seiten weisenden Lappen bildend.

29 (30) Käfer sehr groß, von breiter und plumper Gestalt. Hinterschenkel in beiden Geschlechtern bewehrt. Halsschild und ein großer, gemeinsamer Fleck auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken schwarz.
goeckei n. sp. Heinze

30 (29) Käfer groß, mäßig breit bis gestreckt. Hinterschenkel in beiden Geschlechtern unbewehrt. Oberseite einfarbig gelb- bis rotbraun gefärbt.

31 (32) Flügeldeckenpunktierung mit überzähligen Reihen in der hinteren Hälfte, mit vollkommen verworrener Reihenbildung.
tessmanni Heinze

32 (31) Flügeldeckenpunktierung bis zur Spitze in regelmäßigen Reihen angeordnet.

33 (34) Unterseite mit Ausnahme der Abdomenspitze und die Beine schwarz.
neavei n. sp. Heinze

34 (33) Unterseite und die Beine mit Ausnahme der Tarsen gelbbraun gefärbt.
kapangensis n. sp. Heinze

1. **Bradylema subcastanea** Weise
= (*Crioceris usambarica* Clavareau)

Weise, 1901, Arch. f. Naturg. I, p. 146, 152
Weise, 1904, Dtsch. Ent. Z. p. 16
Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 48
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 27

Clavareau, *(Crioceris usambarica)* 1909, Ann. Soc. Ent. Belgique LIII, p. 378
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 27

Gelblich- bis kastanienbraun, glänzend; Fühler mit Ausnahme des 1. Gliedes und der rotbraunen Spitze des letzten Gliedes, Mittel- und Hinterbrust sowie die Beine schwarz.

Robust, kräftig, einer *Lilioceris* sehr ähnlich. Erhebung der Stirn flach, etwa pfeilspitzenförmig, die Spitze und die hinteren Winkel leicht knötchenförmig emporgehoben; Hinterrand schräg in die schwache Quereinsenkung des Scheitels abfallend und durch ein tiefes Längsgrübchen halbiert. Seitenstreifen der Stirn schmal, grob punktiert. Fühler kräftig, etwas gestaucht, bis zur Schulterbeule reichend, vom 5. Glied an deutlich erweitert; Glied 5 etwa 2mal, die folgenden weniger als 1½mal so lang wie breit.

Halsschild kräftig, etwa quadratisch, an den Seiten stark eingeschnürt; Vorderecken schwach winklig, Tuberkel deutlich hervorgehoben; Scheibe schwach gewölbt, Oberfläche mit sehr feiner Mikropunktierung dicht besetzt, Makropunktierung auf wenige Punkte in den Vorderecken und auf den Mittelstreifen beschränkt, der sich aus drei sehr unregelmäßigen Punktreihen von wechselnder Stärke zusammensetzt.

Schildchen kurz, breit, hinten abgestutzt oder leicht eingebuchtet. Flügeldecken breit, mäßig stark querüber gewölbt, hinter den Schultern leicht eingebuchtet; an der Basis nur schwach erhöht, dahinter mit seichtem Quereindruck; Punktreihen vorn mäßig stark, hinten feiner; Zwischenräume zwischen den Reihen nicht gewölbt, oft mit feinen Reihenpünktchen besetzt. Unterseite sehr spärlich greis behaart, auf den Seitenteilen der Hinterbrust etwas dichter.

Länge 8,5–11,5 mm; Breite 4–5 mm.

Verbreitung: Tanganjika: Pare-Gebirge, Usambara; Nyassaland; Süd-Rhodesia: Mont Selinda.

Type im Zoologischen Museum der Universität Berlin.

Type der *Crioceris usambarica* Clavareau im Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

2. Bradylema erycina (Baly) nov. comb.

= (*Lema mitis* Clark)
= (*Lema haroldi* Baly) syn. nov.
= (*Lema transversonotata* Baly)
= (*Bradylema simplicicornis* Jacoby) syn. nov.
= (*Lema annulicornis* Pic) syn. nov.

Baly, 1859, Trans. Ent. Soc. London (n. s.) V, p. 147 *(Lema)*
Pic, 1916, Bull. Soc. Ent. France p. 187 *(Lema)*

Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 59, f. 10–19 *(Lema)*

Clark, *(Lema mitis)* 1866, Cat. Phytophag. App. p. 25
Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 59 *(Bradylema)*
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 27 *(Bradylema)*

Baly, *(Lema haroldi)* 1876, Ent. Monthly Mag. XIII, p. 7

Baly, *(Lema transversonotata)* 1876, Ent. Monthly Mag. XIII, p. 7
Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 59

Jacoby, *(Bradylema simplicicornis)* 1903, Stettin. Ent. Ztg. LXIV, p. 293

Pic, *(Lema annulicornis)* 1924, Mélanges Exot. Ent. XLI, p. 8

Gelblich- bis rötlichbraun; Beine und Flügeldecken mit Ausnahme der in größerer oder kleinerer Ausdehnung gelblichen oder rotbraunen Spitze schwarz, glänzend (Abb. 19a–c); Antennen zumeist vom 3. Glied an auf der Oberseite schwarz oder angedunkelt.

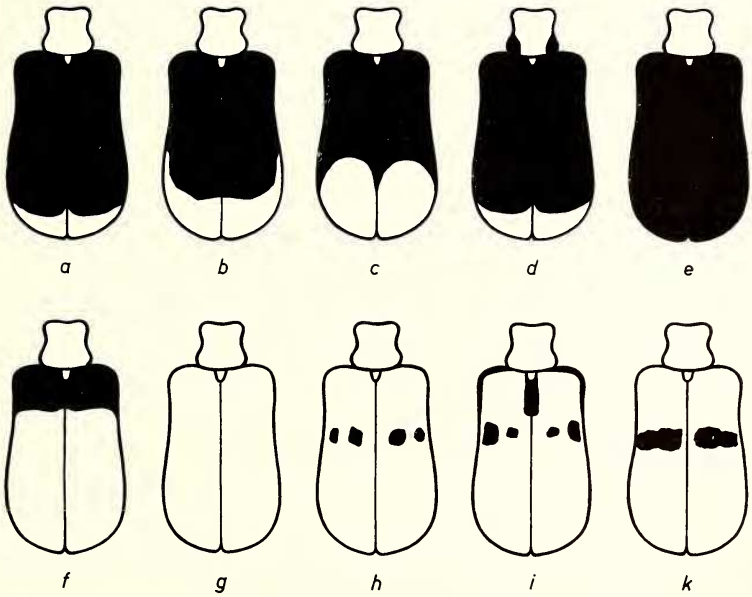

Abb. 19: Variation der Flügeldeckenzeichnung *bei Bradylema erycina* (Baly).

Kräftig, meist ziemlich robust, einer *Lilioceris* sehr ähnlich. Erhebung der Stirn länglich dreieckig bis annähernd herzförmig, nur schwach gewölbt, glatt; an der Spitze leicht abgerundet, im hinteren Teil mit einem kurzen Längsgrübchen. Seitenstreifen der Stirn grob punktiert, spärlich behaart. Fühler schlank, von etwa halber Körperlänge, vom 5. Glied an nicht erweitert; Glied 5 mindestens 3mal so lang wie breit, die folgenden etwas kürzer.

Halsschild etwas länger als breit, Seiten in der Mitte stark verengt; Vorderecken leicht winklig bis gerundet und schwach tuberkuliert; Scheibe mäßig stark querüber gewölbt, mit 2 bis 4 etwas unregelmäßigen Längsreihen feiner Pünktchen über die Mitte; einige vereinzelte ähnliche Pünktchen stehen in den Vorderecken; Basalfurche seicht, meist mit deutlich eingedrücktem Längsgrübchen in der Mitte.

Schildchen breit, kurz, hinten eckig abgestutzt. Flügeldekken breit, leicht abgeflacht; hinter den Schultern deutlich ausgeschweift, hinter der Mitte mehr oder weniger bauchig erweitert; an der Basis um das Schildchen herum leicht beulig erhoben, dahinter mit deutlichem Quereindruck; Punktreihen ziemlich fein, Punkte scharf eingestochen, ihre Ränder nicht verflacht, so daß die Oberfläche vollkommen eben bleibt; Zwischenräume zwischen den Reihen nicht gewölbt, meist mit feinsten Reihenpünktchen versehen, die besonders auf den hellen Teilen durch dunklere Untergrundfärbung deutlicher werden; 10. Punktreihe rinnenartig. Unterseite sehr spärlich behaart. Beine in beiden Geschlechtern unbewehrt.

Die Art variiert in ihrer Ausfärbung sehr stark, wodurch sich die zahlreichen Synonyme erklären lassen. Abweichend von der Nominatform können folgende Aberrationen auftreten:

a) Wie die Nomniatform, aber die Mittel- und Hinterbrust an den Seiten oder gänzlich schwarz; manchmal auch die Hinterecken des Halsschildes schwarz (Abb. 19d).
b) Wie die Norminatform oder wie unter a), die Flügeldecken jedoch im ganzen schwarz (= *Lema erycinna* Baly ab. *inapicalis* Pic 1916 (Abb. 19e).
c) Wie die Nominatform, die Schenkel aber braunrot, höchstens mit schwarzer Spitze.
d) Wie die Nominatform, die Flügeldecken jedoch nur an der Basis in etwa 1/4 der Elytrenlänge schwarz; die Beine können gleichzeitig mehr oder weniger rötlich gefärbt sein. (= *Bradylema mitis* (Clark) ab. *nigrobasalis* Heinze 1930). (Abb. 19f).
e) Der Käfer im ganzen gelblich bis rötlichbraun gefärbt. (= *Lema mitis* Clark). (Abb. 19g).
f) Wie unter e), aber die Schienenspitzen und Tarsen schwarz. (= *Bradylema simplicicornis* Jacoby).
g) Wie unter e), aber die Fühler schwarz geringelt, die Tarsen schwarz. (= *Lema annulicornis* Pic 1924).
h) Wie unter e), die Fühler mehr oder weniger, die Beine gänzlich (höchstens mit Ausnahme der Schenkelbasis) schwarz; manchmal auch die Schulterbeule auf der Unterseite und die Epipleuren mehr oder weniger

schwarz (= *Lema haroldi* Baly 1876; *Bradylema mitis* (Clark) ab. *nigrimembris* Heinze 1928).

i) Wie unter h), aber die Flügeldecken mit zwei quergestellten schwarzen Makeln kurz vor der Mitte, von denen bald die innere, bald die äußere kleiner als die andere ist oder gänzlich fehlt. (= *Lema transversonotata* Baly 1876). (Abb. 19h).

j) Wie unter i), aber die Flügeldecken an der Basis, um die Schultern und außerdem um das Schildchen herum in geringer Ausdehnung schwarz. (Abb. 19i).

k) Wie unter i), die beiden Scheibenmakeln der Flügeldecken fließen jedoch zu einer Querbinde zusammen, die die Naht und den Außenrand meist nicht berührt (Abb. 19k); manchmal ist auch die Schulterbeule oder die Schildchengegend oder beides geschwärzt; weiterhin kann sich die Schultermakel am Außenrand nach hinten bis zur Querbinde verlängern und sich mit dieser vereinigen; Unterseite einfarbig rötlich bis schwarz (= *Bradylema mitis* ab. *transversomaculata* Heinze 1928).

Länge 7–10 mm; Breite 3,3–4,6 mm.

Verbreitung: In West- und Zentralafrika ziemlich weit verbreitet und wohl nicht selten.

Type im British Museum (N. H.), London.

Type der *Lema mitis* Clark, die der *Lema haroldi* Baly, die der *Lema transversonotata* Baly und die der *Bradylema simplicicornis* Jacoby ebenfalls im British Museum (N. H.), London. Type der *Lema annulicornis* Pic und die der *Lema erycina* ab. *inapicalis* Pic wahrscheinlich im Pariser Museum, Sammlung Pic. Type der *Bradylema mitis* (Clark) ab. *nigrimembris* Heinze und die der *Bradylema mitis* (Clark) ab. *transversomaculata* Heinze im Zoologischen Museum der Universität Berlin. Die Type der *Bradylema mitis* (Clark) ab. *nigrobasalis* Heinze im Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

3. **Bradylema weisei** Heinze

Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 54, f. 8

Schwarz, Oberseite gelb- bis rötlichbraun; Fühler vom 5. Glied an schwarz oder mehr oder weniger angedunkelt; schwarz gezeichnet sind weiterhin eine Quermakel auf dem Hals, zwei dreieckige Makeln und die Basalgrube auf dem Halsschild und eine vorn verschmälerte Längsbinde auf jeder Flügeldecke, die sich in der Mitte von der 2. bis zur 8. Punktreihe erstreckt, die Basis und die Spitze der Elytren aber nicht erreicht; sodann sind alle Tarsen schwarz und je ein rundlicher Fleck in der Mitte auf der Oberseite aller Schenkel und auf der Unterseite des 2. und 3. Schenkelpaares.

Mäßig breit, in den Flügeldecken verhältnismäßig langgestreckt. Erhabenheit der Stirn herzförmig, durch eine tiefe Längsfurche in zwei starke Tuberkel geteilt; gegen den Hals durch eine kräftige Scheitelquerfurche getrennt, sehr fein punktiert und von einzelnen groben Punkten zerstochen. Seitenstreifen der Stirn oben schmal, unten wesentlich breiter, fein gerunzelt, mäßig dicht behaart. Clypeus nach oben in einen stark hervortretenden Stirnkiel auslaufend. Fühler langgestreckt, die Schultern überragend; Glied 5 etwa $2^1/_4$- bis $2^1/_2$mal so lang wie breit, die folgenden Glieder nur wenig kürzer.

Halsschild so lang wie breit, in den Hinterecken kaum breiter als in den Vorderecken; Seiten tief eingeschnürt, nach vorn und rückwärts in schwachem Bogen erweitert; Vorderecken leicht gerundet, schwach tuberkuliert; Scheibe stark querüber gewölbt, zu den Vorderecken etwas flacher abfallend; Oberseite fast glatt, nur über die Mitte läuft ein Längsstreifen aus etwa 3 bis 4 Reihen feiner Pünktchen; ähnlich feine Pünktchen stehen vereinzelt in den Vorderecken; Basalfurche breit aber nur flach eingedrückt, in der Mitte mit einem kleinen Grübchen.

Schildchen länglich, hinten abgestutzt. Flügeldecken mäßig schlank, hinter den Schultern leicht eingebuchtet; hinter dem Schildchen mit kräftigem Quereindruck, der die Basis der Elytren leicht beulig emporhebt; Punktreihen kräftig, besonders in der Quervertiefung, hinten schwächer werdend; Zwischenräume zwischen den Reihen zumeist mit feinen Reihenpünktchen. Unterseite sehr vereinzelt mit gelblichen Härchen besetzt. Beine ziemlich kräftig, besonders die Hinterschenkel, die in beiden Geschlechtern unbewehrt, bei dem Männchen aber stärker verdickt sind.

Die Art kann in ihrer Ausfärbung ein wenig variieren. Die Koloritform ist auch auf der Unterseite mit Ausnahme je eines schwarzen Fleckens auf den Seitenteilen der Mittel- und Hinterbrust rotbraun gefärbt; der schwarze Fleck auf der Unterseite des 2. Schenkels fehlt; die Längsbinde der Flügeldecke ist schmaler, sie beginnt zwischen der 3. und 4. Punktreihe und endet an der 6. Reihe.

Länge 8–9 mm; Breite 3,4–3,6 mm.

Verbreitung: Tanganjika: Kilimandjaro; Kongo: Lulua (Sandoa).

Type im Zoologischen Museum der Universität Berlin.

4. **Bradylema nigrifrons** (Thomson)

= (*Lema sellata* Baly) syn. nov.
= (*Lema balyi* Clark) syn. nov.
= (*Lema africana* Jacoby) syn. nov.

= (*Lema picticollis* Jacoby) syn. nov.
= (*Bradylema elisabetha* Heinze) syn. nov.

Thomson, 1858, Arch. Ent. II, p. 205 (*Lema*)
Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 57 (*Lema*)
Heinze, 1931, Wien. Ent. Ztg. XLVIII, p. 181 (*Bradylema*)

Baly, (*Lema sellata*) 1861, J. of Ent. I, p. 278
Heinze, 1931, Wien. Ent. Ztg. XLVIII, p. 181 (*Bradylema*)

Clark, (*Lema balyi*) 1866, Cat. Phytophag. App. p. 24

Jacoby, (*Lema africana*) 1893, Ann. Soc. Ent. Belgique XXXVII, p. 262
Bryant, 1923, Ann. Mag. Natur. Hist. (9) 12, p. 132
Pic, 1925, Echange 41, p. 11

Jacoby, (*Lema picticollis*) 1898, Proc. Zool. Soc. London p. 213
Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 57 (*Bradylema*)
Bryant, 1960, Ann. Mus. Congo Belge, Ser. 8, Zool. 81, p. 342 (*Bradylema*)

Heinze, (*Bradylema elisabetha*) 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 51, f. 4 u. 5
Heinze, 1931, Wien. Ent. Ztg. XLVIII, p. 181

Gelb bis gelbbraun, glänzend; Stirn, zwei Flecken auf dem Halsschild (Abb. 20a), je ein Fleck auf den Schenkeln und je ein Fleck auf jeder Seite der Abdominalsegmente mit Ausnahme des letzten Segmentes schwarz.

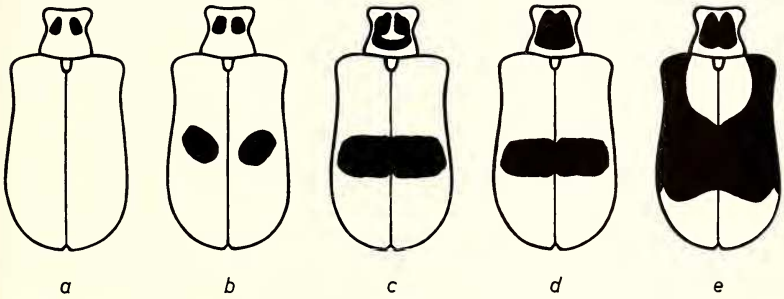

Abb. 20: Variation der Halsschild- und Flügeldeckenzeichnung bei *Bradylema nigrifrons* (Thomson).

Mäßig breit, oft etwas plumper als die vorige Art. Erhebung der Stirn herzförmig, glatt; in der hinteren Hälfte durch eine mäßig tiefe Längsfurche in zwei stark erhobene Tuberkel geteilt, die steil in die kräftige Scheitelquerfurche abfallen; Spitze zumeist deutlich abgesetzt, zu einem dornartigen Kiel ausgezogen. Seitenstreifen der Stirn grob punktiert, mäßig dicht behaart. Clypeus breit, wenig gewölbt, schwach behaart, zur Stirn in einen stark hervortretenden, dornartigen Kiel auslaufend. Fühler langgestreckt, bis hinter die Schulterbeule reichend; Glied 5 reichlich 2½mal so lang wie breit, die folgenden Glieder etwas kürzer.

Halsschild etwa so lang wie breit, Seiten in der Mitte kräftig verengt; am Vorderrand nahe der Mitte mit zwei schwachen Höckern, die meist die vordere Begrenzung der schwarzen Makeln des Halsschildes bilden; Vorderecken winklig oder schwach abgerundet, mäßig stark tuberkuliert; Scheibe kuppig gewölbt, ihre Punktierung besteht aus einem Längsstreifen sehr feiner Pünktchen von drei bis vier Reihen über die Mitte, aus einem Querstreifen von etwa vier verworrenen Reihen vor der Basalfurche und aus einer Gruppe ähnlicher Pünktchen in den Vorderecken; Basalfurche schwach bis mäßig tief, in der Mitte mit einem kleinen Längsgrübchen.

Schildchen länglich, hinten gerade abgestutzt oder leicht eingebuchtet. Flügeldecken mäßig breit, an der Basis deutlich erhöht, Quereindruck hinter dem Schildchen mäßig stark, Seiten hinter den Schultern schwach verengt; Punktreihen recht kräftig, nach hinten zu etwas schwächer werdend und hier in seichte Rinnen gestellt, besonders in den äußeren Reihen; Zwischenräume zwischen den Reihen zumeist sehr fein punktiert, oft schwer erkennbar. Unterseite sehr spärlich behaart. Beine in beiden Geschlechtern unbewehrt, Schenkel relativ schlank.

Die Art variiert in ihrer Ausfärbung sehr stark, so daß sie wiederholt Veranlassung zu Neubeschreibungen gegeben hat. Abweichend von der Nominatform können bei durchweg gelblich- bis rötlichbrauner Grundfärbung folgende Aberrationen auftreten:

a) Wie die Nominatform, Kopf aber einfarbig gelbbraun und die Unterseite mit Ausnahme des letzten Segmentes schwarz.
b) Wie die Nominatform, Kopf und Beine jedoch einfarbig gelbbraun und auf den Flügeldecken je eine schwarze Makel (Abb. 20b). Die Seitenflecken auf dem Abdomen können fehlen.
c) Wie unter b), aber zusätzlich der Metathorax schwarz (= *Lema africana* Jacoby ab. *bisbimaculata* Pic 1925).
d) Wie unter c), die beiden Flecken der Flügeldecken aber zu einer gemeinsamen Querbinde vereinigt, die die Außenränder nicht berührt. (= *Lema sellata* Baly; *Lema balyi* Clark; *Lema africana* Jacoby 1893). (Abb. 20c).
e) Wie unter d), die Scheibe des Halsschildes aber im ganzen schwarz. (= *Bradylema elisabetha* Heinze 1928). (Abb. 20d).
f) Wie unter e), außerdem aber das letzte Fühlerglied und die Unterseite des Körpers mit Ausnahme der beiden letzten Abdominalsegmente schwarz. (= *Lema africana* Jacoby 1893).
g) Wie unter b), jedoch die Scheibe des Halsschildes ganz schwarz oder die beiden Flecken auf der Scheibe verschmelzen hinten miteinander. Die Makeln auf den Flügeldecken dehnen sich so weit aus, daß jetzt die Elytren mit Ausnahme eines großen Fleckens um das Schildchen herum und

einer mehr oder weniger breiten Spitze im ganzen schwarz gefärbt sind. (Abb. 20e). Die Schenkel können gleichfalls schwarze Flecken tragen.

h) Wie unter b), außerdem die Fühler vom 4. Glied an, die Unterseite mit Ausnahme der letzten Abdominalsegmente, die Spitzen der Schienen und die Tarsen schwarz. (= *Lema picticollis* Jacoby 1898).

i) Kopf, Fühler vom 4. Glied an, der größte Teil der Halsschildscheibe, die Mittel- und Hinterbrust, das Abdomen zum größten Teil und die Beine mit Ausnahme der oberen Schienenkante schwarz. (= *Bradylema nigrifrons* Thomson ab. *discosignata* Heinze 1931).

Zusammengefaßt sind also folgende Farbabänderungen möglich und bisher bekannt geworden:

1. Fühler:
   a) einfarbig gelblichbraun.
   b) Spitzenglied schwarz.
   c) mit Ausnahme der ersten vier Glieder schwarz.

2. Kopf:
   a) einfarbig gelblichbraun.
   b) Stirn schwarz.

3. Halsschild:
   a) ohne Zeichnung.
   b) mit zwei kleinen schwarzen Punkten. (Abb. 20a, b).
   c) mit zwei länglichen schwarzen Makeln und oft noch mit einem kleinen Fleck in der Basalgrube.
   d) die beiden Makeln sind in der Mitte miteinander verbunden oder zur Form eines vorn offenen Hufeisens miteinander verschmolzen. (Abb. 20c).
   e) der größte Teil der Scheibe schwarz. (Abb. 20d, e).

4. Flügeldecken:
   a) einfarbig gelblichbraun. (Abb. 20a).
   b) mit je einem schwarzen Querfleck kurz hinter der Mitte. (Abb. 20b).
   c) mit einer gemeinsamen schwarzen Querbinde, die die Außenränder der Flügeldecken nicht erreicht. (Abb. 20c, d).
   d) mit Ausnahme eines großen Fleckens um das Schildchen herum und einer mehr oder weniger breiten Spitze schwarz. (Abb. 20e).

5. Unterseite:
   a) einfarbig gelblichbraun.
   b) Seiten der Brust mit je einem schwarzen Fleck.
   c) Mittelbrust schwarz.
   d) Abdominalsegmente mit Ausnahme der letzten beiden mit je einem schwarzen Fleck jederseits der Mitte.

e) mit Ausnahme der letzten beiden Abdominalsegmente einfarbig schwarz.

6. Beine: a) gelblichbraun, Klauen schwarz.
b) Tarsen schwarz.
c) Schenkel mit je einem schwarzen Fleck.

Länge 7–9,5 mm; Breite 3,2–3,8 mm.

Verbreitung: Von Westafrika bis nach Südafrika anscheinend weit verbreitet: Sierra Leone, Elfenbeinküste, Kamerun, Kongo, Tanganjika (2500 m), Nyassaland, Süd-Rhodesia, Natal, Kapland.

Im südlichen Verbreitungsgebiet hat sich eine besondere Rasse dieser Art herausgebildet mit folgenden auffallenden Merkmalen: Gelblich- bis rötlichbraun. Am Halsschild sind die Vorderecken weiter vorgezogen als bei der Nominatform, so daß sie ausgesprochen winklig erscheinen. Die Höcker am Vorderrand sind stärker ausgebildet und hinten durch eine seichte Querfurche, die manchmal fast bis zu den Seiten verläuft, begrenzt. Die Punktierung des Halsschildes ist gröber und daher deutlicher als bei der Stammform. Die Flecken oder Querbinden der Flügeldecken liegen etwas weiter nach vorn. Die Fleckenbildung auf den Schenkeln ist offensichtlich seltener, dagegen verdunkeln sich die Beine häufiger im ganzen und dann an den Tarsen beginnend. In ihrer übrigen Ausfärbung variieren die Tiere wahrscheinlich in gleicher Weise wie die Stammform.

Type im British Museum (N. H.), London.

Type der *Lema balyi* Clark, die der *Lema africana* Jacoby, die der *Lema picticollis* Jacoby und die der *Bradylema nigrifrons* ab. *discosignata* Heinze ebenfalls im British Museum (N. H.), London. Die Type der *Bradylema elisabethana* Heinze im Zoologischen Museum der Universität Berlin, die der *Lema africana* ab. *bisbimaculata* Pic wahrscheinlich im Pariser Museum, Sammlung Pic.

5. **Bradylema kirbyi** (Baly)

Baly, 1879, Cristula Entomologica II, p. 305 *(Lema)*

Die Art ist mir unbekannt. Sie muß, wenn sie nicht mit *B. nigrifrons* (Thomson) synonym ist, der letzteren sehr ähnlich sein. Der Autor beschreibt die Art, von der sich nur ein einzelnes Exemplar im British Museum, London, befindet, folgendermaßen:

„Oblonga, fulva, nitida, antennis infuscatis, thorace maculis irregularibus quatuor, mesosterno maculâ utrinque, metasterno medio femorumque posticorum quatuor maculâ anticâ nigro-piceis; thorace sub-cylindrico, dorso convexo, longitudine vix latiori; lateribus prope medium profunde

constrictis, disco basi late transversim depresso, antica convexo, minute punctato; elytris thorace latioribus, sat profunde punctato-striatis, punctis apicem versus minus fortiter impressis, interspatiis planis, ad apicem convexiusculis; plagâ magnâ discoidali et utrinque unâ pone medium sub-trigonatâ, nigro-piceis.
Long. 3 lin.

Hab. Sierra Leone; a single specimen formerly in the collection of the Rev. W. Kirby.

Neck deeply constricted, face trigonate, front impressed with a small fovea, immediately in front of which is a small shallow transverse impression; antennae filiform, nearly three-fourths the length of the body, obscure flavous at the base, stained outwardly with fuscous. Thorax slightly broader than long; sides strongly constricted, the apex of the constriction abtuse; above convex, broadly and abruptly depressed at the base, the depression extending from side to side, entirely across the thorax, disc finely punctured, stained on either side with two irregular nigro-piceous spots. Scutellum sub-quadrangular, its apex slightly emarginate. Elytra much broader than the thorax, convex, not distinctly excavated below the basilar space, strongly and deeply punctate-striate, the ninth stria entire, the puncturing finer and less deeply impressed towards the apex; interspaces plane, slightly convex at the apex, where the striae themselves are distinctly sulcate.“ (Baly).

Die Art scheint kleiner zu sein als die vorher beschriebene *B. nigrifrons* (Thomson), denn laut brieflicher Mitteilung von Mr. Bryant vom British Museum, London, ist sie „kleiner als *L. balyi* Clark = *L. sellata* Baly“. Außerdem besteht die Zeichnung der Flügeldecken aus einem gemeinsamen, das Schildchen umgebenden Fleck auf den Flügeldecken und je einer unregelmäßigen Makel auf jeder Decke, die weiter nach hinten und außen gelegen ist als bei den entsprechenden Koloritformen der Vergleichsart *B. nigrifrons* (Thomson).
Type im British Museum (N. H.), London.

6. **Bradylema moseri** Heinze

Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 58

Rötlichgelb; Fühler vom 5. Glied an, je ein verwaschener Fleck auf jeder Seite der Abdominalsegmente, eine runde Makel auf der Unterseite der Hinterschenkel und die Tarsen schwarz.

Die Art ist in den skulpturellen Einzelheiten der *B. nigrifrons* (Thomson) äußerst ähnlich, so daß sich eine ausführliche Diagnose erübrigt. Es

dürfte sich aber doch wohl um eine eigene Art handeln, da die Exemplare kleiner sind als die kleinsten Vertreter der *B. nigrifrons*. Dennoch wird darauf zu achten sein, ob *B. nigrifrons* nicht auch so kleine Exemplare hervorbringt. Da die beiden Stücke, die zu der Beschreibung Veranlassung gaben, ganz gleichmäßig gefärbt und auf der Oberseite ohne Zeichnung sind, sei jedenfalls zunächst noch von einer Vereinigung mit *B. nigrifrons* abgesehen.
Länge etwa 7 mm; Breite etwa 3,2 mm.
Verbreitung: Kamerun: Joko.
Type im Zoologischen Museum der Universität Berlin.

7. **Bradylema parryi** (Baly)
= (*Bradylema atripes* Pic)

Baly, 1861, J. of Ent. I, p. 277 *(Lema)*
Heinze 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 46
Heinze, 1931, Wien. Ent. Ztg. XLVIII, p. 180
Bryant, 1960. Ann. Mus. Congo Belge, Ser. 8, Zool. 81, p. 343
Pic, *(Bradylema atripes)* 1916, Mélanges Exot. Ent. XIX, p. 15
Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 46

Hellgelb bis bräunlichgelb; Fühler mit Ausnahme des ersten Gliedes, Unterseite und Beine schwarz; Abdomen oft von der Spitze her mehr oder weniger aufgehellt.

Eine der größten und pumpsten Arten Afrikas. Erhebung der Stirn dreieckig, nur schwach gewölbt; in der hinteren Hälfte von einem rundlichen oder ovalen Grübchen in der Mitte halbiert, dessen Ränder meist leicht gerunzelt sind; vorn zugespitzt, nach hinten allmählich in eine seichte Querrinne des Scheitels abfallend. Seitenstreifen der Stirn grob punktiert, mäßig dicht lang behaart. Clypeus breit, abgeflacht, nach oben kielartig ausgezogen. Fühler schlank und sehr langgestreckt, von etwas mehr als halber Körperlänge; Glieder 5 bis 11 mindestens 3mal so lang wie breit.

Halsschild quadratisch, Seiten in der Mitte stark verengt; Vorderrand fast gerade, Vorderecken annähernd einen rechten Winkel bildend, sehr schwach tuberkuliert; Scheibe flach, hinter dem Vorderrand des Halsschildes jederseits der Mitte meist mit einer flachen Längseindellung; Basalfurche schwach entwickelt oder sehr undeutlich, in der Mitte mit einem kleinen Grübchen; Scheibe fast unpunktiert, nur über die Mitte verlaufen 2–4 feine, unregelmäßige Pünktchenreihen, die vor der Basalfurche zur Seite abbiegen; einige ähnliche Pünktchen bedecken die Vorderecken.

Schildchen breit, meist länglich, hinten abgestutzt oder leicht eingebuchtet. Flügeldecken sehr breit, robust, oben leicht abge-

flacht, an den Seiten stark gewölbt; ohne Quereindruck hinter dem Schildchen; Punktreihen mäßig stark, hinten viel feiner werdend; Zwischenräume zwischen den Punktreihen flach, nur selten und undeutlich gereiht punktiert, oftmals schwach verworren gerunzelt, besonders im hinteren Teil. Unterseite fast glatt.

Die Geschlechter unterscheiden sich durch verschieden starke Hinterschenkel sehr auffällig voneinander. Beim Männchen ist der Femur kräftig verdickt und trägt kurz vor der Spitze auf der Innenseite einen längeren, kräftigen Dorn, auf der Außenseite einen kurzen, kegelförmigen Zahn. Der etwas schräg zur Spitze weisende Zahn steht ein Stück vor der Gelenköffnung, der an der Basis breite und in der Längsrichtung des Schenkels stark abgeflachte Dorn steht neben der basalen Rundung der Gelenköffnung. Der Dorn ist stumpf zugespitzt, zur Tibia und nach außen hin leicht gekrümmt und fällt zur Innenseite steil ab. Zwischen dem Dorn und dem Zahn ist der Schenkel leicht eingesenkt. Diese Einsenkung hat eine dreieckige Form mit zum Körper weisender Spitze, die in eine feine, zur Basis auslaufende Längsrinne übergeht. Die Hinterschienen sind auf der inneren Unterkante mit einer Reihe zähnchenartiger Höcker besetzt und erscheinen hierdurch, von der Seite betrachtet, sägeartig. Der Mittelschenkel trägt kurz vor der Spitze auf der Innenseite gleichfalls einen kurzen, dreieckigen Zahn.

Beim Weibchen ist der Hinterschenkel nur wenig verdickt. Er trägt kurz vor der Spitze auf der Innenseite einen gleichfalls in der Schenkellängsrichtung abgeflachten, kielartigen Höcker, der unmittelbar vor der Gelenköffnung steht. Auf der Außenseite des Schenkels fehlt der Zahn. Die Schenkelfläche neben dem Höcker ist nicht oder kaum eingesenkt.

Abweichend von der Normalform können Exemplare mit leicht aufgehellten Beinen, insbesondre des ersten Beinpaares auftreten. Häufiger beschränkt sich die Aufhellung auf die dann rötlich gefärbten Schenkelspitzen.

Länge 13–15 mm; Breite 5,8–7 mm.

Verbreitung: Liberia, Kamerun, Gabun, Kongo, Tanganjika: Mt. Hanang, 2400 m.

Type im British Museum, London.

Type der *Bradylema atripes* Pic wahrscheinlich im Pariser Museum, Sammlung Pic.

8. **Bradylema ignota n. sp.** Heinze

Hellgelb bis braungelb; Fühler vom 2. Glied an, Unterseite mit Ausnahme der Vorderbrust und der Abdomenspitze und die Beine schwarz; Schildchen zumeist dunkelbraun bis schwarz oder wenigstens schwach angedunkelt.

Die Art (Abb. 21) erscheint wie eine schwächliche Form von *B. parryi* und unterscheidet sich von dieser nur in wenigen Merkmalen. Ihrer großen Ähnlichkeit zur Vergleichsart wegen war sie bislang unerkannt geblieben, obwohl sie vermutlich häufiger gefangen wurde und sicherlich zahlreicher in den Sammlungen vertreten ist als die *B. parryi*.

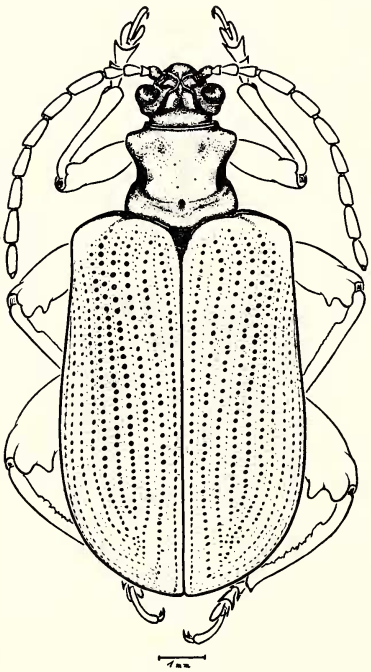

Abb. 21:
Bradylema ignota n. sp. Heinze

Erhebung der Stirn dreieckig bis annähernd herzförmig und im Gegensatz zu der der Vergleichsart mehr oder weniger stark aufliegend; Tuberkel gerundet und deutlich hervortretend, von einer schmalen, in der hinteren Partie gelegentlich etwas erweiterten und vertieften Längsfurche geteilt; nach rückwärts fallen die Tuberkel schräg in die flache Querrinne des Scheitels ab; Spitze der Stirn vorn dornartig auslaufend; Oberfläche sehr fein punktiert, glänzend. Frontalnaht tief und mäßig breit, Seitenstreifen der Stirn grob punktiert. Clypeus breit, abgeflacht, obere Spitze nur schwach gekielt, Vorderrand gerade abgeschnitten. Oberlippe vorn eingebuchtet.

Augen nur mäßig groß, die Augensockel dagegen groß und kräftig und sehr stark abstehend; Augeneinschnitt keilförmig, mäßig tief. Fühler schlank, von etwa halber Körperlänge, Glieder 5–11 nur höchstens 2½mal so lang wie breit, gestauchter als bei der *parryi*.

Halsschild quadratisch, Vorder- und Hinterecken gleich breit; seitliche Einschnürung kräftig, breit, zu den Vorderecken gerade oder leicht gebogen, zu den Hinterecken stärker bogig erweitert; Vorderecken ziemlich abgerundet, Tuberkel nicht hervortretend; Vorderrand gerade, sockelförmig abgesetzt, Hinterrand geschweift; Scheibe flach, hinter dem Vorderrand jederseits der Mitte mit einer seichten Eindellung; Punktierung ziemlich fein, setzt sich zusammen aus einer Anhäufung von Punkten in den Vorderecken, aus einem Streifen von 4–5 Reihen über die Mitte und aus einem Querband vor der Basalfurche; Basalquerfurche sehr flach, nur auf den Seiten deutlicher, in der Mitte mit einem kleinen Grübchen.

Schildchen länglich, hinten abgestutzt oder leicht eingebuchtet. Flügeldecken breit bis sehr breit (♀), robust, seltener nur mäßig breit (♂); Seiten hinter der Mitte schwach verbreitert, Quereindruck sehr flach, oftmals verwischt; Schulterfurche sehr schwach eingedrückt, Basis hinter dem Schildchen leicht buckelig aufgewölbt; Punktierung mäßig kräftig, nach hinten viel feiner werdend, regelmäßig angeordnet; Zwischenräume zwischen den Reihen flach, mit feinen, verworrenen Querriefen bedeckt, Zwischenreihenpunktierung relativ kräftig und dicht. Unterseite fast unbehaart, Beine kräftig.

Die Geschlechter unterscheiden sich auch bei dieser Art wieder sehr auffällig durch die verschieden starken Hinterschenkel voneinander. Außerdem läßt sich die Spezies von der vorher beschriebenen *B. parryi* am sichersten durch die unterschiedliche Ausgestaltung der Schenkelhöcker trennen, besonders leicht im männlichen Geschlecht.

Beim Männchen ist der Femur stark verdickt und trägt kurz vor der Spitze auf der Innenseite einen kräftigen, dreieckigen, stumpfen Dorn, auf der Außenseite einen kurzen, kegelförmigen Zahn. Der Dorn steht im Gegensatz zur vorigen Art deutlich ein Stückchen weiter vor der Gelenköffnung und ist etwas stumpfer und plumper gestaltet. An der Basis steht sodann ein weiterer kleiner und stumpfkegelförmiger Höcker. Dorn, Höcker und Zahn stehen nebeneinander in einer schräg nach außen und zur Basis verlaufenden Reihe, die, recht steil aufgewölbt, die Einsenkung vor der Gelenköffnung abschließt. Die Hinterschienen sind auch bei dieser Art auf der inneren Unterkante mit einer Reihe zähnchenartiger Höcker besetzt, die jedoch im Vergleich zur vorigen Art schwächer entwickelt und mehr brettartig ausgebildet sind, besonders deutlich an der Basis. Der Mittelschenkel trägt ebenfalls kurz vor der Spitze auf der Innenseite einen kurzen, dreieckigen Zahn.

Beim Weibchen ist der Hinterschenkel wiederum nur wenig verdickt und trägt kurz vor der Spitze auf der Innenseite einen dreieckigen, schwach

kielartigen langgezogenen Höcker, der, entsprechend wie beim Männchen aber im Gegensatz zur vorigen Art, ein Stückchen weiter vor der Gelenköffnung steht. Auf der Außenseite des Schenkels fehlt auch hier der Zahn. Statt dessen ist aber eine deutliche Längsleiste vorhanden. Diese Längsleiste und der kielförmige Höcker laufen zur Basis hin etwas schräg aufeinander zu. Zwischen ihnen ist die Schenkelfläche leicht eingesenkt. Weiterhin ist die Außenkante des Femurs an dieser Stelle ziemlich kantig ausgebildet, während sie bei der Vergleichsart an der entsprechenden Stelle ausgekehlt abgerundet ist.

Der Penis der Art ist von dem der *B. parryi* deutlich und konstant verschieden. Er ist leicht gedrungen und besonders auf der Ventralseite bauchig erweitert. Der Apikalschenkel ist um etwa 90° und mit sehr winkligem Außenbogen abgeknickt. Die relativ flache und kurz ausgezogene Spitze ist leicht nach innen eingebogen. Bei der *B. parryi* ist der Penis dagegen schlanker, die Ventralseite kaum erweitert und der Apikalabknick im weiten Bogen gerundet. Die Spitze ist hoch und ein deutliches Stück ausgezogen.

Neben der Nominatform treten häufig Käfer auf, bei denen sich das Abdomen weiter nach vorn hin aufhellt. Außerdem können die Schienen auf der Vorder- bzw. Hinterkante aufgehellt sein.

Länge 10–12,5 mm; Breite 4,2–5,6 mm.

Verbreitung: Kamerun: Joko, Attagondama; Kongo Ubangi, Tshuapa, Stanleyville, Sankuru, Lulua.

Es liegt eine Serie von 23 Käfern vor: 5 Exemplare stammen aus Kamerun, davon 4 Käfer (1 ♂. 3♀) aus Joko ohne weitere Angabe, 1 Käfer (♂) aus Attagondama, gesammelt am 20. 6. 1913 von Escherich, Muni-Expedition. Die übrigen 18 Tiere stammen aus dem Kongo, davon 1 Exemplar (♂) aus Ubangi: Momongo, Terr. Lisala, 5. 10. 1937, Deheyn gesam.; aus Tshuapa: 1 Exemplar (♂) Bamania, 4/5. 1958, Hulstaert gesam., 1 Exemplar (♂) Eala, 14. 3. 1930, Vrydagh gesam., 1 Exemplar (♂) Bikoro, 12. 1912, Brown gesam., 1 Exemplar (♀), Bokatola, 20. 2. 1932, Hulstaert gesam., 1 Exemplar (♀) Boende, 1927, Hulstaert gesam., 2 Exemplare (♀) Ikela, 1955, Lootens gesam., 1 Exemplar (♀) Ikela, 11/2. 1956, Deguide gesam., 1 Exemplar (♂) Flandria, 23. 8. 1930, Hulstaert gesam.; aus Stanleyville: 1 Exemplar (♀) Lubutu: Masua, 28. 9. 1929, Collart ges.; aus Sankuru: 1 Exemplar (♀) Komi, 1. 1930, Ghesquière gesam., 1 Exemplar (♀) Komi, 3. 1930, Ghesquière gesam.; aus Lulua: 2 Exemplare (♂, ♀) Sandoa, 10. 1930, Overlaet gesam., 2 Exemplare (♂) Kapanga, 10. 1932, Overlaet gesam., 1 Exemplar (♂) Kapanga, 6. 1933, Overlaet ges.

Type im Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

9. **Bradylema ruandana** Weise

Weise, 1912, Dtsch. Zentralafrika Exped. IV, p. 127
Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 48

Blaß bräunlichgelb bis rötlichbraun; Fühler mit Ausnahme des ersten Gliedes, Unterseite mit Ausnahme der Seiten der Vorderbrust und die Beine schwarz.

Mäßig breit, etwas langgestreckt. Erhebung der Stirn breit dreieckig, in den Hinterecken mit mäßig gewölbten Tuberkeln, die durch eine flache Längsfurche voneinander getrennt sind; nach vorn gabelt sich die Längsfurche auf und läßt die Spitze der Stirnerhebung besonders hervortreten; gegen den Hals wird die Stirn durch eine ziemlich tiefe Querfurche im Scheitel begrenzt.

Fühler langgestreckt, kürzer als die halbe Körperlänge; ihre Glieder etwas gedrungener als bei den vorhergehenden Arten, Glied 5 höchstens $2^1/_2$mal so lang wie breit, die folgenden etwas kürzer.

Halsschild etwas breiter als lang, die Seiten tief und ziemlich breit verengt; Vorderrand leicht gerundet, Vorderecken abgestumpft aber deutlich tuberkuliert; Scheibe leicht gewölbt, hinter dem Vorderrand jederseits der Mitte mit einer deutlichen, länglichen Eindellung; Basalfurche seicht bis mäßig tief, in der Mitte mit einem Längsgrübchen; Punktierung fein, bestehend aus einer Gruppe in den Vorderecken und aus einem Längsstreifen von 3–4 unregelmäßigen Reihen über die Mitte, die vor der Basalfurche zu den Seiten umbiegen.

Schildchen breit bis länglich, hinten abgestutzt oder leicht eingekerbt. Flügeldecken verhältnismäßig langgestreckt, stärker querüber gewölbt, Seiten parallel, ohne Quereindruck hinter dem Schildchen; Punktreihen kräftig, gegen die Spitze nur wenig abgeschwächt; sämtliche Zwischenräume zwischen den Reihen mit je einer Reihe kleinerer, seichterer Punkte besetzt; Zwischenräume flach, vorn glatt, im hinteren Teil oft leicht gerunzelt. Unterseite fast unbehaart.

Die Geschlechter unterscheiden sich auch bei dieser Art wieder durch ihre verschieden stark entwickelten und bewehrten Hinterschenkel voneinander. Das Männchen besitzt stark verdickte Hinterschenkel, die wie bei der *B. ignota* mit Dorn, Höcker und Zahn bewehrt sind. Zum Unterschied von der Vergleichsart ist der Dorn aber in der Längsrichtung des Femurs stark abgeflacht, gleichmäßiger zugespitzt und von schlankerer Form. Vom Höcker aus läuft eine schmale, flache Rinne zur Basis des Schenkels. Die Hinterschienen sind nur schwach sägeartig gezähnt. Gleichfalls trägt der Mittelschenkel kurz vor der Spitze auf der Innenseite einen langgezogenen, nie-

drigen Höcker. Neben diesem Höcker zur Innenseite hin ist die Fläche des Schenkels leicht eingesenkt. Von der Einsenkung aus zieht sich auch hier eine schmale, flache Rinne zur Basis hin.

Beim Weibchen ist der Hinterschenkel wieder unverdickt. Der Höcker kurz vor der Spitze ist niedrig und länglich und steht auffallend schräg zur Längsachse des Schenkels. Zwischen Höcker und Gelenköffnung ist der Femur schräg rinnenförmig eingesenkt.

Neben der beschriebenen Normalform treten Exemplare mit mehr oder weniger aufgehelltem oder rötlichem Abdomen auf. Die Außenseiten der Schienen können außerdem rotbraun gefärbt sein.

Länge 9,5–10,5 mm; Breite 4,4–4,7 mm.

Verbreitung: Ruanda: Rugege Wald (1800 m); Kenya: Kericho, Nandi Escarpm.; Tanganjika: Uhehe, Iringa, Songea (Litembo 1500 m); N. Nyassa-See: Konde-Unyika.

Type im Zoologischen Museum der Universität Berlin.

10. **Bradylema jolofa** (Lacordaire)

= (*Lema robusta* Lacordaire)
= (*Lema pallida* Clark)
= (*Lema rufoadumbrata* Clark)
= (*Lema indeterminata* Clark)
= (*Crioceris constricticollis* Clark)
= (*Lema emarginata* Baly)
= (*Lema transvaalensis* Jacoby)
= (*Bradylema rusticella* Weise) syn. nov.
= (*Bradylema septenaria* Weise)
= (*Bradylema armata* Pic)
= (*Bradylema nigrolateralis* Heinze) syn. nov.
= (*Bradylema togoensis* Heinze) syn. nov.
= (*Bradylema obscuropunctata* Heinze) syn. nov.

Lacordaire, 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 311 *(Lema)*
Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 48

Lacordaire, *(Lema robusta)* 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 312
Weise, 1905, Dtsch. Ent. Z. XLIX, p. 321 *(Bradylema)*

Clark, *(Lema pallida)* 1866, Cat. Phytoph. App. p. 21
Weise, 1905, Dtsch. Ent. Z. XLIX, p. 321

Clark, *(Lema rufoadumbrata)* 1866, Cat. Phytophag. App. p. 22
Weise, 1905, Dtsch. Ent. Z. XLIX, p. 321

Clark, *(Lema indeterminata)* 1866, Cat. Phytophag. App. p. 22
Bryant, 1923, Ann. Mag. Natur. Hist. (9) XII, p. 131 *(Bradylema)*

Clark, *(Crioceris constricticollis)* 1866, Cat. Phytophag. App. p. 69
Weise, 1905, Dtsch. Ent. Z. XLIX, p. 321

Baly, *(Lema emarginata)* 1876, Ent. Monthly Mag. p. 6
Bryant, 1923, Ann. Mag. Natur. Hist. (9) XII, p. 131 *(Bradylema)*
Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 48 *(Bradylema)*

Jacoby, *(Lema transvaalensis)* 1893, Ann. Soc. Ent. Belgique XXXVII, p. 264
Jacoby & Clavareau, 1904, Gen. Insecta, Fasc. 23, p. 14 t. 2, f. 2
Weise, 1904, Arch. f. Naturg. LXX, p. 157
Weise, 1905, Dtsch. Ent. Z. XLIX, p. 321

Weise, *(Bradylema rusticella)* 1901, Arch. f. Naturg. p. 146 u. 151
Jacoby & Clavareau, 1904, Gen. Ins. Fasc. 23, p. 13

Weise, *(Bradylema septenaria)* 1907, Ann. Soc. Ent. Belgique LI, p. 128
Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 48

Pic, *(Bradylema armata)* 1916, Mélanges Exot. Ent. XIX, p. 15
Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 48

Heinze, *(Bradylema nigrolateralis)* 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 50

Heinze, *(Bradylema togoensis)* 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 51

Heinze, *(Bradylema obscuropunctata)* 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 55

Gelblich bis gelbbraun oder rötlichbraun; gelegentlich insgesamt stärker angedunkelt, besonders auf dem Halsschild und an der Flügeldeckenbasis; Fühler mit Ausnahme des 1. Gliedes, Schienen an der Basis oder auch an der Spitze und die Tarsen mehr oder weniger schwarz.

In Gestalt und Skulptur außerordentlich variabel; im allgemeinen mäßig breit, die kleineren Exemplare schlanker; schwach oder mäßig stark gewölbt.

Erhebung der Stirn herzförmig, in den Hinterecken mit stärker hervortretenden Tuberkeln, die voneinander durch eine flache Mittelrinne getrennt werden; die Rinne vertieft sich rückwärts zur Mittelfurche oder zu einem Grübchen; gegen den Hals wird die Stirn durch eine zumeist mäßig tiefe Querrinne im Scheitel begrenzt. Fühler von knapp halber Körperlänge, die einzelnen Glieder mäßig schlank; Glied 5 knapp $2^1/_2$mal so lang wie breit, die folgenden weniger.

Halsschild quadratisch oder nur wenig länger als breit; an den Seiten tief und zumeist ziemlich spitz eingeschnitten; Vorderrand fast gerade oder leicht geschweift, Hinterrand stärker geschweift; Vorderecken meist scharf rechtwinklig, schwach tuberkuliert; Scheibe mäßig gewölbt, hinter dem Vorderrand jederseits der Mitte mit einer relativ tiefen Quer- oder Längseindellung, zur seitlichen Einschnürung des Halsschildes mit mehr oder weniger scharfer Kante abfallend; Basalfurche meist flach, in der Mitte mit einem kleinen Grübchen, zu beiden Seiten vielfach noch zusätzlich mit einer flachen Eindellung, Punktierung ziemlich fein, zumeist

deutlich in typischer Ankerform angeordnet, in Stärke und Dichte jedoch etwas veränderlich und manchmal fast verloschen.

Schildchen länglich, hinten abgestutzt oder leicht eingekerbt. Flügeldecken im allgemeinen etwas abgeflacht, an den Seiten bis zur Spitzenabrundung meist annähernd parallel, sehr selten mit eiförmigem Umriß; Basis hinter dem Schildchen mehr oder minder deutlich höckerig aufgewölbt, der Quereindruck dahinter fehlt ganz oder ist nur schwach angedeutet; Punktreihen kräftig, hinten etwas feiner; Zwischenräume zwischen den Reihen zumeist deutlich mit feinen Reihenpünktchen besetzt, selten und dann nur in der Spitzenregion leicht gewölbt; die Hauptpunktierung kann oft fein, die Zwischenreihenpunktierung manchmal fast unsichtbar werden; gelegentlich, besonders bei sehr heller Grundfärbung erscheint die gesamte Punktierung etwas dunkler als der Untergrund. Unterseite sehr spärlich behaart.

Die Geschlechter unterscheiden sich äußerlich wieder durch die verschieden stark entwickelten und bewehrten Hinterschenkel voneinander. Die Unterscheidung nach diesen Merkmalen wird jedoch oftmals dadurch erschwert, daß auch die Weibchen stärker angeschwollene Schenkel mit kräftigerer Bewehrung besitzen können als normal. Andererseits kann wieder ebensooft der Femur im männlichen Geschlecht schwächer entwickelt sein. Bei den Männchen ähnelt die Bewehrung im typischen Falle sehr der der *B. ignota*. Der Dorn ist aber meist etwas gestreckter und vor allem proximal zum Schenkel leicht ausgekehlt. Vielfach ist der Dorn stark spornartig gestreckt und nach rückwärts gerichtet. Insgesamt schwankt die Bewehrung in ihrer Stärke erheblich. Die Hinterschienen sind etwas schwächer gezähnt als die der Vergleichsart. Bei den Weibchen sind die Schenkel entweder in gleicher Weise bewehrt nur etwas schwächer, oder der Dorn ist bis auf einen flachen, länglichen Höcker reduziert.

Es treten bei der Art eine Reihe von Aberrationen auf, die sich in folgender Weise von der Nominatform unterscheiden:

a) Wie die Nominatform, an den Fühlern aber sind nur die letzten vier Glieder schwarz gefärbt. (= *Bradylema septenaria* Weise 1907).
b) Wie die Nominatform, die Fühler jedoch gänzlich gelbbraun. (= *Bradylema togoensis* Heinze; = *Bradylema jolofa* ab. *unicoloricornis* Heinze 1928).
c) Wie die Nominatform, aber je ein kleiner Fleck auf den Seiten jedes Abdominalsegmentes schwarz. (= *Lema robusta* Lacordaire 1845; = *Lema indeterminata* Clark 1866; = *Crioceris constricticollis* Clark 1866).
d) Wie die Nominatform, aber außerdem die Mittelbrust und etwas seltener auch die Hinterbrust mehr oder weniger schwarz. Fühler oft erst

vom 5. Glied an schwarz. (= *Lema emarginata* Baly 1876; *Bradylema nigrolateralis* Heinze 1928).

Länge 8–11 mm; Breite 3,4–5,2 mm.

Verbreitung: In Afrika sehr weit von der Westküste durch Zentralafrika bis zur Ostküste und von dort bis nach Kapland hinunter verbreitet.

Verbleib der Type ist mir unbekannt.

Type der *Lema pallida* Clark, die der *Lema rufoadumbrata* Clark, die der *Lema indeterminata* Clark, die der *Crioceris constricticollis* Clark, die der *Lema emarginata* Baly und die der *Lema transvaalensis* Jacoby im British Museum (N. H.), London. Die Type der *Lema robusta* Lacordaire, die der *Bradylema rusticella* Weise, die der *Bradylema septenaria* Weise, die der *Bradylema nigrolateralis* Heinze, die der *Bradylema togoensis* Heinze, die der *Bradylema obscuropunctata* Heinze und die der *Bradylema jolofa* ab. *unicoloricornis* Heinze im Zoologischen Museum Berlin. Die Type der *Bradylema armata* Pic wahrscheinlich im Pariser Museum, Sammlung Pic.

Die weite Verbreitung und die starke Variabilität der Art haben Doppelbeschreibungen bisher sehr erleichtert. Ich glaube bei der Zusammenziehung der Arten jedoch nicht zu weit gegangen zu sein, zumal sich die benachbarten Spezies sehr deutlich untereinander und von der behandelten Art unterscheiden. An Hand des bearbeiteten Materials ist es mir auch nicht möglich gewesen, irgendwelche geographisch begrenzten Rassen oder Subspezies zu erkennen.

11. **Bradylema subdentatipes** Heinze

Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 47
Heinze, 1929, Ent. Bl. XXV, p. 143

Hellgelb; Fühler mit Ausnahme des 1. Gliedes, ein kleiner Fleck auf den Schienen am Kniegelenk, die äußerste Schienenspitze und die Tarsen schwarz. Daneben können Exemplare mit gänzlich schwarzen Schienen auftreten.

Groß, sehr breit und robust; in der Größe und Gestalt stark an die *B. ignota* erinnernd. Die Art gleicht in ihren morphologischen Merkmalen der vorher beschriebenen *jolofa* so sehr, daß sich eine ausführliche Charakterisierung erübrigt.

Halsschild vorn leicht gerundet, die Vorderecken ziemlich spitz ausgezogen; Längsstreifen über die Mitte aus sechs verworrenen Reihen feiner Punkte bestehend.

Schildchen länglich, Spitze leicht eingekerbt. Flügeldecken kräftig, robust, ohne Quereindruck; Punktierung mäßig kräftig, hinten

etwas abgeschwächt; Zwischenräume zwischen den Punktreihen flach, deutlich mit feinen Punkten versehen. Unterseite fast gänzlich unbehaart.

Die Geschlechter scheinen sich auch bei dieser Art wieder durch die verschieden starken Hinterschenkel zu unterscheiden. Bisher ist lediglich das Männchen bekannt geworden. Die Hinterschenkel sind mäßig keulig und vor der Spitze auf der Innenseite mit einem kurzen, dreieckigen Zahn, auf der Außenseite mit einem undeutlichen Tuberkel bewehrt. Die Hinterschienen sind auf der Innenkante leicht uneben. Die Mittelschenkel tragen auf der Innenseite einen kleinen Höcker.

Länge etwa 11 mm; Breite etwa 5,4 mm.

Verbreitung: Kenya: Mombassa; Tanganjika: Usambara.

Type im Zoologischen Museum der Universität Berlin.

12. **Bradylema subdepressa** (Jacoby)

Jacoby, 1894, Novit. Zool. I, p. 509 *(Lema)*

Die Art ist mir unbekannt. Der Beschreibung nach muß sie nahe mit *B. jolofa* verwandt sein, unterscheidet sich von der Spezies aber offensichtlich sehr eindeutig durch die relativ kurzen, nur bis zur Basis der Flügeldecken reichenden Fühler. Der Autor gibt für die Art folgende Diagnose:

„Entirely flavous, broad, subdepressed, thorax not longer than broad, with a few minute punctures, elytra without basal depression, strongly punctate-striate anteriorly, finely so at the apex, claws black.
Length 4 lines.

Head constricted behind the eyes, impunctate, the intermediate space raised into two moderate elevations, eyes deeply notched; antennae only extending to the base of the elytra, flavous, the basal four joints shining, the rest opaque, third and fourth joints equal, the fifth joint not longer than the next one; thorax subquadrate, moderately deeply constricted at the sides, the basal sulcus nearly obsolete, the surface rather flattened, scarcely perceptibly punctured at the middle, anterior angles not tuberculiform or produced; scutellum with its apex truncate and emarginate; elytra much wider at the base than the thorax, only slightly sulcate within the shoulders and without any basal depression, rather strongly, very regularly but not closely punctate-striate, the punctures very fine near the apex, the interstices flat, here and there with a few very minute punctures, lateral margin thickened and accompanied by a row of deep and closely placed punctures; underside smooth, impunctate, posterior femora not extending beyond the second abdominal segment.
Hab. Kuilu.

Allied in shape to *L. crassipes* Oliver, but differing from this and several others of its African congeners in the entirely flavous colour, the nearly impunctate and subquadrate thorax and scarcely punctured interstices of the elytra. I only have seen a single specimen." (Jacoby).
Type im Museum Comparat. Zoology, Cambridge, Massachusetts.

13. Bradylema alboflavescens n. sp. Heinze

Heinze, 1931, Wien. Ent. Ztg. XLVIII, p. 180 (unter *B. togoensis* Heinze als Männchen mit besonderen Merkmalen erwähnt).

Durchscheinend hellgelb bis gräulichgelb; Spitzenglieder der Fühler auf der Oberseite manchmal etwas bräunlich gefärbt.

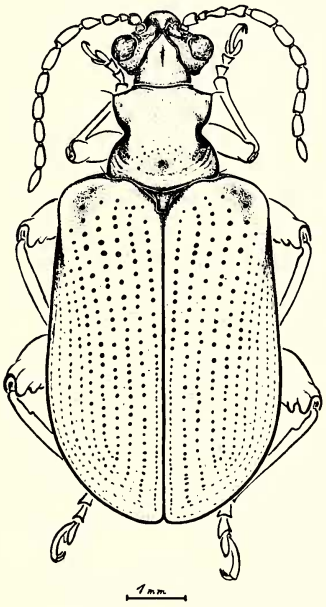

Abb. 22:
Bradylema alboflavescens n. sp. Heinze

Mäßig breit (Abb. 22), oben etwas abgeflacht. Erhebung der Stirn länglich dreieckig, ziemlich flach; in ihrer Ausgestaltung an die der Arten aus der Verwandtschaft der *B. erycina* (Baly) erinnernd; im hinteren Teil mit einem kleinen Längsgrübchen; gegen den Hals durch eine seichte Querrinne im Scheitel geschieden. Seitenstreifen der Stirn grob punktiert. Spitze des Clypeus stumpf auslaufend, nicht oder kaum kielartig hervorgehoben. Fühler schlank, von mehr als halber Körperlänge; Glied 5 etwa 3mal, die folgenden Glieder 2½mal so lang wie breit.

Halsschild ungefähr quadratisch, an den Seiten in der Mitte kräftig verengt; Vorderrand leicht gerundet, hinten geschweift, Vorderecken scharf winklig; Scheibe leicht gewölbt, die beiden Eindrücke hinter dem Vorderrand mäßig tief; Basalfurche sehr seicht, in der Mitte mit einem Grübchen, nach hinten von einem niedrigen Wulst begrenzt; Punktierung sehr fein, schwer erkennbar.

Schildchen länglich, an der Basis breit, hinten abgerundet. Flügeldecken verhältnismäßig schlank, ohne Quereindruck hinter dem Schildchen; Punkreihen vorn mäßig stark, hinten abgeschwächt; Zwischenräume zwischen den Punktreihen nicht gewölbt, unpunktiert, zumeist ganz leicht runzelig. Unterseite fast unbehaart.

Die Geschlechter unterscheiden sich wieder äußerlich durch die verschieden stark entwickelten und bewehrten Hinterschenkel voneinander. Beim Männchen ist der Femur mäßig verdickt und trägt kurz vor der Spitze auf der Innenseite einen kurzen, kräftigen, an der Spitze abgerundeten Dorn, der leicht nach rückwärts geneigt ist. Schräg vor ihm nahe der Außenseite steht ein kleiner kegelförmiger Zahn. Dorn und Zahn fallen schräg zur Gelenköffnung hin ab. Die Hinterschiene ist auf der Unterseite schwach gezähnt. Der Mittelschenkel trägt nur einen kleinen, schwachen Höcker.

Bei den Weibchen ist der Hinterschenkel kaum verdickt und trägt ein Stück vor der Gelenköffnung auf der Innenseite einen nur kleinen, dreieckigen Höcker. Der entsprechende Höcker des Mittelschenkels ist noch schwächer entwickelt.

Länge 7,5–8 mm; Breite 3,3–3,8 mm.

Fundort: Sierra Leone: Njala. Fünf Exemplare gesammelt von E. Hargreaves am 14. 6. 1927.

Die Tiere wurden aus ihren Kokons auf epiphytischen Orchideen gelesen. Es ist anzunehmen, daß diese Epiphyten auch die Wirtspflanzen des Käfers waren. Genauere Angaben über die Orchideen-Art oder -Arten wurden nicht gemacht.

Die Fundumstände lassen darauf schließen, daß es sich bei den, wie oben beschrieben, durchscheinend hellgelb gefärbten Käfern um unausgefärbte Tiere handelt. Die normale Färbung der Art wird also vermutlich ein kräftigeres Gelbbraun sein.

Type im British Museum (N. H.), London.

14. **Bradylema leonensis** Pic

Pic, 1916, Bull. Soc. Ent. France p. 187

Die Art ist mir nicht bekannt. Der Autor stellt sie in die Nähe der *B. jolofa* und gibt folgende Beschreibung:

„Oblonga, nitida, rufo-testacea, antennis, articulo primo testanceo excepto, tarsisque pro parte nigris, elytris antice sat late piceo maculatis.

Oblong, brillant, roux testacé, avec les antennes, moins le premier article qui est testacé, et une partie des tarses noirs. Élytres ornés chacun, près de la base, d'une macule subtriangulaire d'un noir de poix, celle-ci n'atteignant ni les côtés, ni la suture. Tête petite, faiblement impressionnée entre les yeux. Antennes longues, subfiliformes. Prothorax un peu plus long que large, nettement étranglé au milieu, dilaté anguleusement en avant, élargi vers la base et muni d'un faible sillon transversal, indistinctement ponctué. Élytres pas très longs, subparallèles, ayant des rangées de points assez gros en avant, petits en arrière. Pattes postérieures à cuisses gibbeuses et fortement dentées vers leur sommet, tibias denticulés en dedans; pattes intermédiaires à cuisses médiocrement dentées et tibias courtement échancrés à la base.
Long. 9 mm. Sierra Leone: Rhobomp.

Cette espèce, très distincte par ses élytres maculés, ainsi que par la conformation de ses pattes postérieures, peut prendre place près de *B. jolofa* Lac.“ (Pic)
Type wahrscheinlich im Pariser Museum.

15. **Bradylema rufosuturalis** Heinze

Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 53, f. 6

Rötlichbraun. Flügeldecken mit Ausnahme der Naht und der verwaschen begrenzten Spitze und die Tarsen ganz oder teilweise schwarz.

In Gestalt und Skulptur der *B. jolofa* sehr ähnlich. Erhebung der Stirn mäßig gewölbt, annähernd herzförmig; im hinteren Teil mit einem schmalen, flachen Längsgrübchen; vom Hals durch eine seichte Quervertiefung im Scheitel getrennt; die vordere Spitze ist besonders stark und meist kielartig hervorgehoben. Fühler schlank, in den Längenverhältnissen wie bei *B. jolofa*.

Halsschild ungefähr quadratisch oder kaum länger als breit, Seiten stark und eckig verengt; Vorderecken annähernd rechtwinklig; Scheibe mäßig gewölbt, hinter dem Vorderrand mit zwei seichten, länglichen oder rundlichen bis hufeisenförmigen Eindellungen; Basalfurche sehr schwach ausgebildet, in der Mitte mit einem kleinen Grübchen; Punktierung sehr fein, bestehend aus je einer Gruppe in den Vorderecken, einem Querstreifen vor der Basalfurche und einem Längsstreifen von 3–5 Reihen über die Mitte.

Schildchen länglich, hinten gerade abgestutzt oder leicht eingekerbt. Flügeldecken oberseits leicht abgeflacht, Quereindruck hinter

dem Schildchen meist kaum angedeutet, gelegentlich aber auch deutlich ausgebildet; Punktreihen vorn ziemlich kräftig, hinten etwas schwächer; Zwischenräume zwischen den Punktreihen nicht gewölbt, hier und da mit feinen Reihenpünktchen. Unterseite fast unbehaart.

Die Geschlechter unterscheiden sich wieder wie üblich voneinander. Beim Männchen ist der Hinterschenkel stark verdickt und trägt unmittelbar vor der Spitze auf der Innenseite einen langen, fingerförmigen, in der Längsrichtung des Schenkels etwas abgeflachten und nach rückwärts gekrümmten Dorn. Am Grunde des Dorns steht ein kräftiger Zahn, der unmittelbar an die basale Rundung der Gelenköffnung stößt. Eine Einsenkung des Schenkels vor der Gelenköffnung fehlt. Die Hinterschiene trägt auf der Unterkante eine Leiste kräftiger, zahnartiger Höcker. Der Mittelschenkel ist auf der Innenseite kurz vor der Spitze mit einem kleinen, schwach gebogenen Dorn bewehrt.

Beim Weibchen tragen Mittel- und Hinterschenkel auf der Innenseite kurz vor der Spitze einen kleinen Höcker, von denen der des Hinterschenkels stets der größere ist.

Neben der beschriebenen Nominatform können nachfolgende Aberrationen auftreten:

a) Wie die Nominatform, die Fühler aber mit Ausnahme des 1. Gliedes schwarz. (= B. rufosuturalis ab. nigricornis Heinze 1928).
b) Wie die Nominatform, das Schwarz der Flügeldecken ist aber durch ein mehr oder weniger helles Kaffeebraun ersetzt.
c) Wie unter a), außerdem noch je ein dunkelbrauner bis schwarzer Fleck in der Seiteneinschnürung des Halsschildes und auf den Seiten der Abdominalsegmente; Tarsen ganz, die Schienen an der Basis und an der Spitze mehr oder weniger kräftig schwarz.

Länge 8–10 mm; Breite 4–4,6 mm.
Verbreitung: Elfenbeinküste, Togo, Kongo.
Type im Zoologischen Museum der Universität Berlin.

16. **Bradylema usambarica** Heinze

Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 54, f. 7
Heinze, 1931, Wien. Ent. Ztg. XLVIII, p. 180

Rötlichbraun. Flügeldecken mit einer schwarzen Längsbinde, die auf der Außenseite in ganzer Länge durch die 9. Punktreihe begrenzt wird; innen reicht die schwarze Binde an der Basis bis zur 5. Punktreihe, erweitert sich rückwärts aber derart, daß sie kurz hinter der Mitte die 1. Punktreihe erreicht. Der Apikalrand der Flügeldecken bleibt rötlichbraun. Die Klauen sind schwarz gefärbt.

Der vorigen Art in Zeichnung und Gestalt sehr ähnlich. In der Ausgestaltung der Stirn und der Fühler von *B. rufosuturalis* nicht unterschieden. Der Halsschild ist im Gegensatz zur Vergleichsart etwas länger als breit; seine Scheibe ebenfalls sehr flach, geht jedoch nach vorn nicht eben in den Vorderrand über, sondern fällt mit einer deutlichen Abrundung in den Vorderrand ab; hinter dem Vorderrand mit zwei seichten, länglichen Eindellungen. Diese Eindellungen auf dem Halsschild sind bei der *B. rufosuturalis* hufeisenförmig gestaltet und weisen mit ihren Öffnungen jeweils zum Seitenlappen. Schildchen und Flügeldecken etwas schlanker als bei der Vergleichsart.

Beim Männchen ist der Hinterschenkel wieder stark verdickt. Ein auffälliger Unterschied zur vorigen Art besteht in dessen Bewehrung. Diese ist ähnlich wie bei der *B. ignota* gestaltet und setzt sich zusammen aus einem abgeflachten, zur Schenkelmitte leicht ausgekehlten, stumpfen Dorn, einem kleinen Zahn an dessen Basis und einem schwachen Höcker an der Schenkelaußenseite. Dorn, Zahn und Höcker stehen gleichfalls in einer schräg nach außen und zur Basis verlaufenden Reihe und schließen, steil aufgewölbt, nach vorn die vorhandene Einsenkung vor der Gelenköffnung ab. Die Tibia trägt eine Doppelleiste schwächerer Höcker, die sich vor der Basis V-förmig erweitert. Im Gegensatz hierzu trägt die Schiene der *B. rufosuturalis* nur eine einzelne Leiste mit stärkeren, zahnartigen Höckern. Der Mittelschenkel trägt kurz vor der Spitze auf der Innenseite einen kleinen Höcker, auf der Außenseite nur einen flachen Buckel; vor der Gelenköffnung besitzt er ebenfalls die Einsenkung. Die Bewehrung von Femur und Tibia beim Weibchen ist schwach wie bei der Vergleichsart.

Abweichend von der Nominatform kann die schwarze Flügeldeckenzeichnung bis auf einen schmalen Streifen zwischen der 4. und 7. Punktreihe reduziert sein, der sich von der Schulterbeule bis zum apikalen Abfall der Elytren hinzieht.

Länge 7,5–9 mm; Breite 3,5–3,8 mm.

Verbreitung: Usambara: Neu Bethel; Urundi: Rutshuru.

Type im Zoologischen Museum der Universität Berlin.

17. **Bradylema goeckei n. sp.** Heinze

Schwarz; Braunrot bis braungelb gefärbt sind der Vorderkopf mit den Mundteilen, die Seitenstreifen der Stirn, die Halsseite, die Mitte der Vorder- und der Mittelbrust, ein schmaler Streifen am Vorderrand der Hinterbrust, das Abdomen und die Flügeldecken; häufig sind auch ein Fleck auf dem Hals und die Vorderecken des Pronotums braunrot gefärbt. Die Flügeldecken tragen einen gemeinsamen, großen, schwarzen Fleck, der mit seiner

Spitze vorn an der Naht dort beginnt, wo bei andern Arten die Quervertiefung hinter dem Schildchen liegt; er verbreitert sich nach rückwärts sehr rasch, so daß er etwa in der Mitte der Elytrenlänge die 8. Punktreihe erreicht, und zieht sich dann bis zum Apikalabfall der Flügeldecken nach hinten, wo er mit einigen kleinen Einbuchtungen querüber abschneidet (Abb. 23).

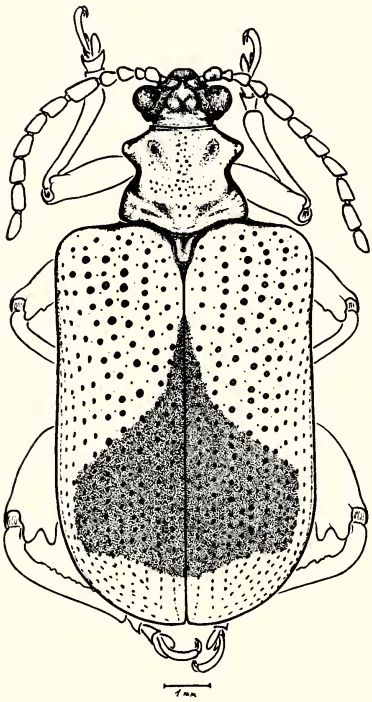

Abb. 23:
Bradylema goeckei n. sp. Heinze

Breit und plump, der *B. ignota* recht ähnlich. Erhebung der Stirn herzförmig, mit besonders hervorgehobener vorderer Spitze und zwei hinteren Höckern, die durch eine schmale, rinnenförmige Längsfurche getrennt werden. Seitenstreifen der Stirn sehr hoch aufliegend, grob punktiert und mit einigen längeren, aufrechtstehenden Haaren besetzt.

Augen relativ tief liegend, ihre obere Wölbung die Stirn kaum überragend; mit tiefem, stumpfkegelförmigem, zum Clypeus hin stark ausgekehltem Einschnitt. Antennalcalli ebenfalls stärker hervorstehend, besonders die obere Hälfte. Fühler mäßig schlank, Glied 2 perlförmig, Glied 3 etwas, Glied 4 kaum länger als breit, Glied 5 etwa 2mal so lang wie breit, die folgenden Glieder wenig kürzer.

Halsschild so lang wie in den Vorderecken breit, Hinterecken um $^1/_6$–$^1/_8$ breiter; auf den Seiten mit tiefer kerbartiger Einschnürung kurz vor der Mitte; Scheibe kaum gewölbt, hinter dem Vorderrand mit einer seichten, halbkreisförmigen, nach vorn offenen Einsenkung; Basalfurche auf den Seiten schwach angedeutet, in der Mitte mit einem tiefen Grübchen; Punktierung grob, in üblicher Anordnung, Mittelstreif aus 2–3 Punktreihen bestehend; die übrige Oberfläche sehr fein zerstreut punktiert, stark glänzend.

Schildchen länglich, hinten abgestutzt, fein punktiert. Flügeldecken breit, abgeflacht, in der hinteren Hälfte zumeist ganz leicht erweitert; Punktierung sehr grob, tief eingestochen, hinten etwas feiner werdend; nur in der vorderen Hälfte sehr regelmäßig, kurz hinter der Mitte schiebt sich zwischen die 3. und 4. Punktreihe eine weitere Reihe ein, ebenso vereinzelte Punkte zwischen die übrigen Reihen; Zwischenraumpunktierung überall deutlich, auch auf den Epipleuren mit einer oder zumeist gar zwei klaren Punktreihen.

Auf der Unterseite sind die mittleren Teile der Mittel- und Hinterbrust grob gerunzelt und nur spärlich behaart, die übrige Brust aber dicht mit längeren, gelblichen Haaren besetzt; Abdominalsegmente mit je einer spärlichen Querreihe kurzer Härchen, das letzte Glied stärker behaart. Beine mäßig kräftig, Oberschenkel grob punktiert und oft etwas gerunzelt, besonders der Hinterschenkel.

Die Geschlechter unterscheiden sich wieder sehr deutlich voneinander an der Bewehrung des Hinterschenkels, weniger aber durch deren verschiedene Dicke. Die Bewehrung ähnelt sehr der der *B. usambarica*. Beim Männchen ist jedoch der Zahn am Grunde des Dorns nur schwach angedeutet und der Höcker auf der Außenseite wenig entwickelt; die Einsenkung vor der Gelenköffnung aber ist gut ausgebildet. Die Tibia trägt gleichfalls eine Doppelleiste schwacher Höcker; die Leiste erweitert sich vor der Basis wieder leicht V-förmig, ihre Höcker sind in der Spitzenhälfte zähnchenartig, in der Basalhälfte mehr brettartig entwickelt. Der Mittelschenkel des Männchens ist nur mit einem schmalen, flachen Höcker bewehrt.

Beim Weibchen trägt der Hinterschenkel einen flachen Höcker, der in eine schmale Umrandung ausläuft, die die Einsenkung vor der Gelenköffnung allseits einfaßt.

Der Penis dieser Art ist robust und gedrungen und erweitert sich zur Spitze hin leicht bauchig; die Öffnung hat eine ziemlich rundlichovale Form, die Spitze selbst ist kurz, flach und schwach nach innen hin gebogen.

Abweichend von der Nominatform können Tiere auftreten, bei denen die schwarze Fleckenzeichnung der Flügeldecken entweder ganz fehlt oder

stark reduziert ist und dabei im hinteren Teil nur bis zur 3.–4. Punktreihe reicht.

Länge 10,5–12 mm; Breite 5,2–5,9 mm.

Verbreitung: Kongo: Lulua: Sandoa; Deutsch-Ostafrika.

Es liegt eine Serie von acht Käfern vor. Sieben Exemplare wurden von G. F. Overlaet in Lulua: Sandoa gesammelt, davon ein Weibchen am 19. 5. 1923, drei Weibchen und drei Männchen (von den letzteren je eines mit reduzierter und fehlender Fleckenzeichnung auf den Flügeldecken) am 27. 6. 1923. Ein weibliches Exemplar kommt aus Deutsch-Ostafrika ohne nähere Fundort- und Sammlerbezeichnung.

Type im Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

Die Art sei dem idealistischen Verleger der Entomologischen Blätter, Herrn Hans Goecke, Krefeld, gewidmet.

18. **Bradylema tessmanni** Heinze

Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 56, f. 9
Heinze, 1929, Rev. Zool. Bot. Afric. XVII, p. 113
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 28

Schwarz bis dunkelbraun; hintere Kopfhälfte, Hals, 1. Fühlerglied, Halsschild, Schildchen, Flügeldecken und der Außenrand des Abdomens ziegelfarbig bis rötlichbraun.

Langgestreckt, Flügeldecken im Verhältnis zu dem relativ kleinen Halsschild sehr lang. Erhebung der Stirn herzförmig, die vordere Spitze stumpf dornartig hervorgehoben; im hinteren Teil durch ein tiefe Mittelfurche in zwei kräftige Tuberkel geteilt, die ziemlich steil in die flache Querfurche auf dem Scheitel abfallen. Fühler kräftig, die Flügeldeckenbasis kaum erreichend; die Glieder gestaucht, Glied 5 etwa $1^1/_2$mal, die folgenden knapp $1^1/_4$mal so lang wie breit.

Halsschild relativ klein, so lang wie hinten breit, Seiten vor der Mitte tief und eckig verengt; die Vorderecken sind als ziemlich schmale Lappen nach den Seiten vorgestreckt, hinter der Einschnürung die Seiten des Halsschildes in kräftigem, wulstigem Bogen zu den Hinterecken erweitert; Scheibe wenig gewölbt, Vorderrand sockelförmig abgesetzt; dahinter mit zwei flachen, quergestellten Einsenkungen, die zu den Seitenlappen hin auslaufen; Basalfurche seicht und breit, in der Mitte mit einem Längsgrübchen; Punktierung spärlich, bestehend aus einigen Punkten in den Vorderecken, einer Querreihe vor der Basalfurche und einem Streifen von etwa 2–3 meist feiner Punktreihen über die Mitte.

Schildchen länglich, hinten eingekerbt. Flügeldecken lang-

gestreckt, Seiten parallel, ohne Spur eines Quereindrucks hinter dem Schildchen; Punktreihen grob, Zwischenräume zwischen den Reihen von vorn nach hinten zunehmend mit Punkten besetzt, die zumeist kaum kleiner sind als die Punkte der Hauptreihe; nach hinten zu wird die Gesamtpunktierung etwas schwächer, gleichzeitig aber so dicht, daß sie vollkommen verwirrt erscheint und die Reihenbildung verlorengeht. Unterseite sehr spärlich greis bis gelblich behaart.

Beine ziemlich kräftig, besonders die Hinterschenkel; Femur in beiden Geschlechtern unbewehrt, vor allem im männlichen Geschlecht aber mit tiefer und durch ihre überhöhte Umrandung besonders auffälliger, dreieckiger Einsenkung vor der Gelenköffnung; Tibia auf der Basalhälfte zweireihig gekielt; der innere, kräftigere Kiel leicht gezähnt.

Neben der Nominatform können Exemplare auftreten, deren ganzer Kopf, die ganze Unterseite und die Oberkante der Schenkel gelbbraun gefärbt sind.

Länge 9,5–10,5 mm; Breite 4,2–4,4 mm.
Verbreitung: Kamerun: Uamgebiet (Bosum); Muntschi.
Type im Zoologischen Museum der Universität Berlin.

19. **Bradylema neavei n. sp.** Heinze

Ziegelfarben bis rötlichbraun; Fühler vom 2. Glied an, Mittel- und Hinterbrust, Abdomen mit Ausnahme der Spitze und die Beine schwarz.

Der vorstehend beschriebenen *B. tessmanni* recht ähnlich, jedoch breiter und insgesamt etwas plumper, der Halsschild relativ länger (Abb. 24). Erhebung der Stirn herzförmig, durch die breite und tief eingeschnittene Frontalnaht vom Seitenstreifen getrennt und dadurch noch besonders stark hervorgehoben; im hinteren Teil durch eine tiefe Längsrinne in zwei kräftige Tuberkel geteilt, die sich weit nach rückwärts ziehen und dann steil in die Querrinne des Scheitels abfallen. Seitenstreifen der Stirn schmal, grob punktiert, wie der Clypeus mäßig dicht lang behaart. Fühler wie bei der Vergleichsart kräftig und gestaucht, die Flügeldeckenbasis knapp erreichend.

Halsschild etwas breiter (etwa um $^1/_5$) als lang, tief und eckig eingeschnürt; Vorderlappen etwas breiter und plumper als bei der *B. tessmanni*; Scheibe wenig gewölbt, Vorderrand stark stufig abgesetzt, dahinter mit zwei flachen, rundlichen Einsenkungen, die sich zu den Seitenlappen hin öffnen; Basalfurche flach, nur an den Seiten deutlich, in der Mitte mit einem kleinen Grübchen; Punktierung dichter und zahlreicher als bei der Vergleichsart, Mittelstreifen aus 4–6 Längsreihen bestehend.

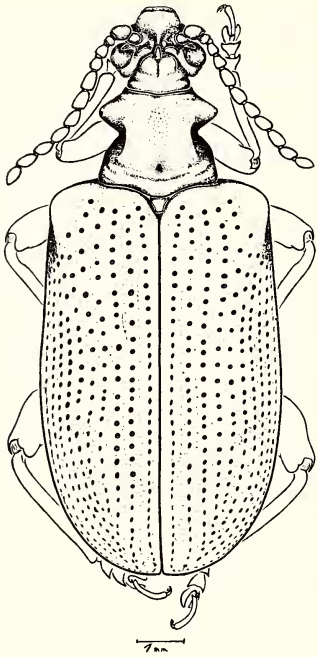

Abb. 24:
Bradylema neavei n. sp. Heinze

Schildchen länglich, hinten tief gekerbt. Flügeldecken robuster und flacher als bei der *B. tessmanni*; die Punktierung ist etwas feiner, die Punktreihen durchaus regelmäßig; Zwischenraumpunktierung zwischen den Hauptreihen feiner, oftmals auch fehlend. Unterseite spärlich behaart.

Beine kräftig, Hinterschenkel in beiden Geschlechtern unbewehrt, beim Männchen jedoch stärker verdickt als beim Weibchen; Femur und Tibia gleichen in ihrer Ausgestaltung genau denen der *B. tessmanni*, so daß sich eine Beschreibung erübrigt.

Länge 9,5–11,5 mm; Breite 4,2–4,9 mm.

Vorkommen: Nyassaland: Mlanje.

Es liegt eine kleine Serie von vier Käfern vor, ein Männchen und drei Weibchen, gesammelt von Neave 1912–1913.

Type im British Museum (N. H.), London.

Die Art sei nach ihrem Entdecker, Herrn S. A. Neave, benannt.

20. **Bradylema kapangensis n. sp.** Heinze

Hell- bis dunkler-gelbbraun; Fühler vom 2. Glied an und die Tarsen schwarz oder dunkelbraun.

Der vorigen Art *B. neavei* recht ähnlich, insgesamt jedoch etwas ge-

drungener; auffällig abweichend von der Vergleichsart allein in der Färbung der Unterseite und der Beine. Stirnbildung und Fühler in keiner Weise von der *B. neavei* verschieden.

Halsschild quadratisch, in den Vorderlappen ebenso breit wie lang, während er bei der Vergleichsart stets breiter als lang ist; die zwei Einsenkungen hinter dem Vorderrand fehlen oder sind nur schwach angedeutet und dann länglich eingedrückt mit einer schmalen Öffnung im vorderen Teil zu den Seitenlappen; bei der Vergleichsart erscheinen die Einsenkungen rundlich bis quer; weiterhin besteht ein Unterschied in der Anzahl der Punktstreifen über die Mitte des Halsschildes, die hier 2–3 beträgt, bei der *B. neavei* aber 4–6 umfaßt.

Die Flügeldecken sind etwas kürzer als bei der *B. neavei*, so daß das Tier insgesamt gedrungener wirkt; die Form der Elytren kann leicht wechseln und mehr gestreckt-eiförmig erscheinen.

Die Hinterschenkel sind bei den Männchen leicht verdickt aber ebenso wie bei den Weibchen unbewehrt. Auffallend ist die hier gut ausgebildete Einsenkung vor der Gelenköffnung, die von einem kräftigen Wall eingefaßt ist. Die Einsenkung hat eine dreieckige, mit der Spitze zur Schenkelbasis weisende Form. Am Mittelschenkel ist sie gleichfalls aber etwas schwächer vorhanden. Bei den Weibchen ist die wallartige Einfassung nur schwach ausgebildet, wodurch die Einsenkung flacher und gleichzeitig gestreckter erscheint.

Länge 9–9,5 mm; Breite 3,9–4,3 mm.
Vorkommen: Kongo: Lulua-Sandoa, Kapanga, Luiza.

Vier Exemplare liegen vor, gesammelt von G. F. Overlaet, davon zwei Männchen im Oktober 1930 in Sandoa, ein Männchen im Oktober 1932 in Kapanga und ein Weibchen am 15. Oktober 1933 in Luiza.
Type im Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

c) Trichonotolema Heinze

Heinze, 1927, Ent. Bl. XXIII, p. 165
Pic, 1928, Bull. Soc. Ent. France, p. 96
Monrós, 1951, Acta Zool. Lilloana XI, p. 479
Monrós, 1959, Los Generos de Chrysomelidae, p. 122

Diese Gruppe unterscheidet sich von den Arten der Gattung *Lema* F. lediglich dadurch, daß die gesamte Oberseite der Tiere dicht mit abstehenden Haaren bedeckt ist. Pic hat die Berechtigung, hierauf auch nur eine Untergattung begründen zu können, bestritten. Die Möglichkeit, auf diese Weise einige Tiere aus der großen Masse abzusondern, liegt jedoch auf der

Hand, so daß ich vorläufig diese Gruppe *Trichonotolema* noch beibehalten möchte.
Gattungstypus: *Lema hirtipennis* Jacoby aus Afrika.

Orientierungstabelle zu *Trichonotolema*.

1 (2) Stirn länglich zungenförmig. Halsschild länger als breit, an den Seiten sanduhrförmig eingeschnürt; mit winkligen Vorderecken, dicht quer gerieft.

coelestina (Klug)

2 (1) Stirn breit schildförmig. Halsschild so lang wie breit, vorn breiter als an der Basis; Seiten vorn annähernd parallel, in der Mitte stark eingeschnürt; Vorderecken abgerundet, Oberseite dicht und verworren grob punktiert, ohne Querrunzeln.

hirtipennis (Jacoby)

1. **Trichonotolema coelestina** (Klug)
= (*Lema pubescens* Lacordaire)
= (*Lema aeneocyanea* Thomson)

Klug, 1835, Erman's Naturhistor. Reiseatlas, p. 46 *(Lema)*
Lacordaire, 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 544 *(Lema)*
Suffrian, 1859, Stettin. Ent. Ztg. XX, p. 42 *(Lema)*
Weise, 1906, Dtsch. Ent. Z. p. 36 *(Lema)*
Heinze, 1927, Ent. Bl. XXIII, p. 165
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 29
Jolivet, 1955, Parc Nat. Upemba, Mission de Witte (1946–49), Fasc. 38 (4), p. 54

Lacordaire, *(Lema pubescens)* 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 321
Weise, 1901, Arch. f. Naturg. LXVII, p. 145, 148
Weise, 1906, Dtsch. Ent. Z., p. 36
Weise, 1912, Dtsch. Zentralafrika-Exp. IV, p. 129

Thomson, *(Lema aeneocyanea)* 1858, Arch. Ent. II, p. 206
Weise, 1901, Arch. f. Naturg. LXVII, p. 146
Weise, 1906, Dtsch. Ent. Z., p. 36

Schwarzblau; Fühler und Beine schwarz, Flügeldecken metallisch-violett bis -kupfern.

Mäßig schlank. Erhebung der S t i r n flach, länglich zungenförmig, der vordere Teil leicht abgeknickt; vorn abgerundet, hinten von einer seichten, breiten Querrinne im Scheitel begrenzt; in der oberen Hälfte durch eine flache, schmale, im Hinterende aber oft verbreiterte Längsfurche halbiert, die sich nach vorn zu verflacht und dann in einen Längskiel übergeht, der in der Spitze tropfenförmig die vordere Rundung überragt; Oberfläche grob runzelig zerstochen und sehr fein punktiert, mit gelblichen Haaren besetzt.

Seitenstreifen von einer tiefen Frontalnaht abgetrennt, fein punktiert, kaum gerunzelt, mit feinen Haaren besetzt. Augen stark vorstehend, mit breitem, rundlichem Einschnitt. Clypeus breit, leicht abgeplattet, grob runzelig zerstochen, fein punktiert.

Fühler langgestreckt, von knapp halber Körperlänge; die beiden ersten Glieder kurz oval und mäßig dicht behaart, die übrigen Glieder zylindrisch und dicht behaart; Glied 5 das schlankste, etwa 2½mal so lang wie breit.

Hals fein punktiert und mit einigen groben Punkten besetzt, die sich besonders in der Mitte am Scheitelübergang häufen. Halsschild deutlich länger als breit, mäßig dicht mit feinen Haaren besetzt; Seiten mäßig tief sanduhrförmig eingeschnürt; Vorderecken winklig, leicht tuberkuliert, Vorderrand sockelförmig abgesetzt; Scheibe stark gewölbt, vor dem Schildchen seicht eingesenkt; in der Einsenkung ist die Basalfurche zumeist deutlich als mäßig breiter Querbogen eingeschnitten, der in der Mitte oft durch ein Grübchen vertieft ist; Oberseite dicht mit flachwelligen, teilweise ineinander verlaufenden Querrunzeln bedeckt, zwischen die unregelmäßig Punkte eingestreut sind; auf einem schmalen Längsstreifen über die Mitte sind die Querrunzeln manchmal sparsamer, die Punkte dafür dichter angeordnet.

Schildchen etwa quadratisch, hinten gerade abgestutzt oder leicht eingekerbt; fein punktiert, kurz und spärlich behaart. Flügeldecken mäßig schlank, stark gewölbt; von den Schultern nach rückwärts allmählich breiter werdend, größte Breite hinter der Mitte kurz vor dem apikalen Abfall; hinter dem Schildchen ohne Quereindruck aber zumeist leicht abgeflacht; Punktreihen grob, hinten etwas schwächer; Zwischenräume zwischen den Reihen überall dicht verworren gerunzelt, oft auch mit feinen Punktreihen versehen, gegen die Spitze vielfach leicht gewölbt; Elytren überall dicht mit abstehenden, weißlichen Haaren bedeckt, die zumeist schräg nach hinten gerichtet sind. Unterseite und Beine ziemlich dicht und gleichmäßig behaart.

Die Geschlechter unterscheiden sich bei dieser Art wieder auffällig voneinander. Beim Männchen trägt die Mittelschiene auf der Innenseite kurz oberhalb der Mitte einen spitzen, dreieckigen, schräg nach unten weisenden Dorn (Abb. 9a). Dagegen sind beim Weibchen die Schienen unbewehrt.

In ihrer Ausfärbung variiert die Art erheblich. Bisher sind folgende Farbkombinationen bekannt geworden:

1. Halsschild blauviolett oder blaugrün
   a) Flügeldecken metallischgrün
   b) „ messingfarben
   c) „ kupfergold (*L. pubescens* Lacordaire)

d) „ bronzegold (*L. aeneocyanea* Thomson)
e) „ purpurfarben
f) „ metallischviolett
g) „ dunkelblau mit violettem Glanz

2. Halsschild violett, Flügeldecken metallischgrün
3. Halsschild messingfarben, Flügeldecken goldfarben
4. Das ganze Tier mehr oder weniger mattschwarz gefärbt.

Länge 7–8,2 mm; Breite 2,8–3,4 mm.

Verbreitung: Von Westafrika (Elfenbeinküste: Assinie; Ashanti; Prinzeninsel) durch Zentralafrika bis nach Ostafrika (Erythräa: Adua; Äthiopien: Buta, Maraguo, Adi Ugri; Somaliland: Makdischu) und bis nach Südafrika (Natal: Weenen; Kapland).

Es macht den Eindruck, als ob die ost- und südafrikanischen Tiere im allgemeinen größer und breiter sind als die westafrikanischen. Vielleicht liegt hier eine Rassenbildung vor.

Type wahrscheinlich im Zoologischen Museum der Universität Berlin. Type der *Lema pubescens* Lacordaire im British Museum (N. H.), London, die der *Lema aeneocyanea* Thomson wahrscheinlich im Pariser Museum.

2. **Trichonotolema hirtipennis** (Jacoby)

= (*Lema klugi* Jacoby)
= (*Lema binominata* Clavareau)

Jacoby, 1904, Proc. Zool. Soc. London, p. 235 *(Lema)*
Weise, 1906, Dtsch. Ent. Z., p. 36 *(Lema)*
Heinze, 1927, Ent. Bl. XXIII, p. 165
Heinze, 1929, Rev. Zool. Bot. Afric. XVIII, p. 115
Heinze, 1931, Wien. Ent. Ztg. XLVIII, p. 183

Jacoby, *(Lema klugi)* 1895, Trans. Ent. Soc. London, p. 159
Jacoby & Clavareau, 1904, Gen. Ins., Fasc. 23, p. 11
Weise, 1906, Dtsch. Ent. Z., p. 36

Clavareau, *(Lema binominata)* 1904, Gen. Ins., Fasc. 23, p. 11
Weise, 1906, Dtsch. Ent. Z., p. 36

Schwarz bis dunkelbraun; ein schmaler Streifen am Hinterrand der Stirn rötlich; Flügeldecken metallischblau, -violett, -grün, messingfarben oder rötlich; Halsschild manchmal schwärzlichgrün.

Mäßig schlank. Stirn dreieckig-schildförmig, nur schwach erhöht, grob punktiert und locker mit längeren Haaren besetzt; in der hinteren Hälfte von einer breiten Mittelfurche geteilt, rückwärts durch eine flache Quereinkerbung im Scheitel begrenzt; Vorderende zugespitzt, mit einem flachen, wenig überstehenden Kiel. Seitenstreifen durch sehr breite

und tiefe Frontalnähte abgetrennt, schmal, schwach gerunzelt, sehr fein punktiert. Clypeus abgeflacht, von einigen groben Punkten zerstochen. Augen mäßig vorgewölbt, mit tiefem Einschnitt neben den Fühlern.

Fühler mäßig schlank, die Halsschildbasis überragend, vom 5. Glied an erweitert; Glieder 1–4 locker mit längeren Haaren besetzt, die übrigen Glieder dicht und kurz behaart; Glieder 1 und 2 kugelig-oval, Glieder 3 und 5 knapp 2mal so lang wie breit, die übrigen Glieder etwa $1^1/_2$mal so lang wie breit.

Hals am Scheitelübergang leicht aufgewölbt und mit einigen groben Punkten besetzt, an den Seiten stärker eingeschnürt. Halsschild so breit wie lang, vorn am breitesten, mäßig dicht behaart; Seiten vorn annähernd parallel, in der Mitte kräftig eingeschnürt; Vorderecken leicht abgerundet, Vorderrand nur schmal saumartig abgesetzt; Scheibe mäßig gewölbt, dicht mit groben Punkten besetzt, die teilweise runzelartig zusammenfließen; über die Mitte läuft zumeist ein etwas glatterer Längsstreifen, der oft kielartig emporgehoben ist; Basalfurche ziemlich kräftig, in der Mitte mit einem Grübchen.

Schildchen quadratisch, hinten gerade abgestutzt. Flügeldecken mäßig schlank, etwas breiter als bei der *coelestina*, mäßig gewölbt; an den Seiten parallel, ohne Quereindruck hinter dem Schildchen; Punktierung und Behaarung der vorigen Art sehr ähnlich, die Zwischenreihen aber weniger runzelig und deutlicher fein punktiert. Unterseite ziemlich dicht behaart.

Länge 5,5–7,5 mm; Breite 2,3–3,0 mm.

Verbreitung: Kongo: Haut Uele: Aru, Faradje (Male); Kenia: Yala (Kakunga Forest); Tanganjika; N.W.-Rhodesia: Mwengwa, Kashitu (N. of Broken Hill); S.-Rhodesia: Salisburg (Mashonaland).

Type im British Museum (N. H.), London.

Type der *Lema klugi* Jacoby = *Lema binominata* Clavareau im South African Museum, Kapstadt.

d) Atactolema Heinze

Heinze, 1927, Ent. Bl. XXIII, p. 163
Pic, 1928, Bull. Soc. Ent. France, p. 96
Monrós, 1951, Acta Zool. Lilloana XI, p. 481
Monrós, 1959, Los Generos de Chrysomelidae, p. 122

Diese Gruppe unterscheidet sich von den Arten der Gattung *Lema* Fabricius durch überzählige Punktreihen auf den Flügeldecken. Pic hat über die Berechtigung dieser Gattung die gleichen Bemerkungen gemacht wie zu der vorstehenden Gattung *Trichonotolema*. Aus den gleichen Gründen

möchte ich aber auch hier nicht auf eine Separierungsmöglichkeit verzichten und die Gruppe *Atactolcma* wenigstens noch vorläufig beibehalten. Gattungstypus: *Lema australis* Lacordaire aus Afrika.

Orientierungstabelle zu *Atactolema.*

1 (2) Fühler verhältnismäßig schlank, von knapp halber Körperlänge; Glied 5 etwa 2½mal so lang wie breit.

australis (Lacordaire)

2 (1) Fühler ziemlich kurz, gedrungen, die Basis der Flügeldecken gerade überragend; Glied 5 nur etwa 1½mal so lang wie breit.

methneri n. sp. Heinze

1. Atactolema australis (Lacordaire)
= (*Lema cribraria* Jacoby)
= (*Lema reinecki* Clavareau) syn. nov.

Lacordaire, 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 319 *(Lema)*
Suffrian, 1859, Stettin. Ent. Ztg. XX, p. 43 *(Lema)*
Weise, 1910, in Sjöstedt, Kilimandjaro-Meru-Exped. I, 7, 12, p. 155 *(Lema)*
Weise, 1915, 2. Dtsch. Zentralafrika-Exped. 1910–11, p. 156 *(Lema)*
Heinze, 1927, Ent. Bl. XXIII, p. 164
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 29

Jacoby, *(Lema cribraria)* 1888, Trans. Ent. Soc. London, p. 190
Gestro, 1895, Ann. Mus. Genova XXXV, p. 433
Jacoby & Clavareau, 1904, Gen. Ins., Fasc. 23, p. 11, t. 2, f. 6
Heinze, 1927, Ent. Bl. XXIII, p. 163 *(Atactolema)*
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 29 *(Atactolema)*

Clavareau *(Lema reinecki)*, 1912, Ann. Soc. Ent. Belgique LVI, p. 175
Heinze, 1927, Ent. Bl. XXIII, p. 164 *(Atactolema)*
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 30 *(Atactolema)*

Schwarz; Halsschild metallisch-grünlichschwarz, sein Hinterrand und häufig auch der Vorderrand rotbraun angefärbt; Flügeldecken mittel- bis dunkelbraun mit schwachem Metallglanz.

Ziemlich groß und schlank. Erhebung der Stirn länglich zungenförmig, mäßig stark gewölbt, wenig erhöht; in der hinteren Hälfte durch eine breite und tiefe Längsfurche geteilt, die sich nach rückwärts bis auf den Scheitel erstreckt; Tuberkel auf den Seiten nicht oder nur schwach ausgebildet, hinten durch eine sehr flache Querrinne im Scheitel gegen den Hals abgegrenzt; Vorderende nicht abgesetzt, läuft vorn in einer kielartigen Spitze aus; die ganze Oberfläche der Stirn ist mäßig dicht grob punktiert und quer oder schräg gerunzelt, zwischen den Riefen fein punktiert. Frontalnaht mäßig breit und sehr tief eingeschnitten, Seiten-

streifen der Stirn schmal, ebenfalls mäßig dicht grob punktiert und dazwischen dicht fein punktiert. Oberlippe knapp halb so hoch wie der Clypeus, ihr Unterrand leicht geschweift; Clypeus und Oberlippe fein punktiert und vereinzelt bis mäßig dicht von groben Punkten zerstochen.

Augen groß, stark vorstehend, mit tiefem, kegelförmigem Einschnitt. Fühler mäßig schlank, die Basis der Flügeldecken wenig überragend; vom 3. Glied an stark pubeszent, vom 5. Glied an schwach verdickt; Glied 5 knapp $2^1/_2$mal so lang wie breit, die folgenden etwas weniger.

Hals hinter dem Kopf stark eingeschnürt, dicht, zum Scheitel hin sehr dicht grob punktiert. Halsschild nur wenig (etwa um $^1/_{12}$) breiter als lang, in den Vorderecken kaum schmaler als in den Hinterecken; Seiten stark sanduhrartig eingeschnürt, zu den Vorder- und Hinterecken gerade oder mit sehr schwachem Bogen verbreitert; Vorderecken scharf gewinkelt, Tuberkel deutlich hervorgehoben; Scheibe stark gewölbt, kaum aufliegend, ihr Vorderrand etwas wulstig hochgedrückt mit einer Einkerbung in der Mitte, die nach rückwärts als flache Längsrinne weiterlaufen kann; die ganze Oberfläche mit unregelmäßigen, teils ineinanderfließenden, groben Querrunzeln bedeckt, die im Mittelstreifen durch grobe Punktierung oft leicht unterbrochen werden; Basalfurche meist kräftig, breit, ebenfalls mit Querrunzeln und in der Mitte mit einem Grübchen.

Schildchen länglich, hinten ziemlich gerade abgeschnitten, oft mit einer flachen Längsfurche über die Mitte, spärlich behaart. Flügeldecken schlank, parallel oder hinter der Mitte schwach erweitert; vorn nur schwach querüber gewölbt, ohne Quereindruck hinter dem Schildchen; Punktierung grob, Punkte dicht stehend, nach hinten feiner werdend; in der hinteren Hälfte schieben sich zwischen der 5. und 8. Punktreihe ein oder zwei kurze, überzählige Reihen ein, so daß hier die Reihenbildung etwas gestört wird; gelegentlich, bei der westafrikanischen Rasse (= *Lema cribraria* Jacoby) stets, vermehrt sich die Zahl der zusätzlichen Reihen auf etwa 3–6; die Punktierung wird dadurch in der hinteren Hälfte der Flügeldecken sehr dicht und verworren; einige dieser zusätzlichen Reihen beginnen bereits kurz hinter der Schulter; die Zwischenräume zwischen den Reihen und den Punkten sind zur Spitze hin mehr oder weniger deutlich rippenförmig aufgewölbt und stellenweise mit feinen Pünktchen besetzt.

Unterseite dicht und fast überall gleichmäßig greis behaart; bei den Männchen trägt der Fortsatz des ersten Abdominalsegmentes einen kurzen Längskiel. Beine ziemlich schlank, im männlichen Geschlecht sind die Mittelschienen auf der Rückseite kurz oberhalb der Mitte stets mit einem kräftigen, dreieckigen, in der Längsrichtung abgeplatteten Dorn bewehrt.

In ihrer Ausfärbung variiert die Art ein wenig in folgender Weise:

a) Wie die Nominatform, jedoch die ersten beiden Fühlerglieder und die Schenkel und Schienen von der Basis her aufgehellt.

b) Wie unter a), außerdem noch die Scheibe des Halsschildes, die Flügeldecken und die ganze Unterseite hellbraun gefärbt (= *Lema reinecki* Clavareau).

c) Mehr oder weniger gänzlich dunkel-rotbraun, die Flügeldecken mit Ausnahme der Naht und der Epipleuren metallisch-grünlichrot.

d) Wie die Nominatform, die Flügeldecken jedoch grünlich- oder bläulich-messingfarben; Kopf und Halsschild gelegentlich mehr oder weniger dunkel-rotbraun. (= *Lema cribraria* Jacoby).

e) Wie unter d), jedoch Kopf und Halsschild stellenweise kupfern oder metallisch-violett, Flügeldecken gänzlich schwarz.

f) Gänzlich mattschwarz.

Man kann bei dieser Art offensichtlich zwei Rassen voneinander trennen, von denen die eine, die Nominatform, in Süd- und Ostafrika, die andere (*Lema cribraria* Jacoby) in West- und Zentralafrika beheimatet ist. Die westafrikanische Rasse ist durch ihre bläulich-, grünlich- oder rötlich-messingfarbenen Flügeldecken kenntlich; vor allem aber sind bei ihr die Punktstreifen der Elytren um 2 bis 4 zusätzliche Reihen vermehrt.

Länge 7–8,3 mm; Breite 2,6–3,2 mm.

Verbreitung: Von Westafrika bis nach Ost- und Südafrika hin weit verbreitet.

Type im British Museum (N. H.), London.

Type der *Lema cribraria* Jacoby ebenfalls im British Museum (N. H.), London, die der *Lema reinecki* Clavareau im Zoologischen Museum der Universität Berlin.

2. Atactolema methneri n. sp. Heinze

Heinze, 1927, Ent. Bl. XXIII, p. 164 (unter *Atactolema cribraria* ab. *methneri* Heinze).

Schwarz, metallisch glänzend; Fühler mit bläulichem, der Halsschild mit rötlichviolettem Metallglanz; Flügeldecken dunkel-messingfarben; Erhebung der Stirn beiderseits der Frontalnaht dunkelrot, Analsegment und der Hinterrand der übrigen Abdominalsegmente gelbbraun.

Ziemlich groß, mäßig schlank, der vorigen Art in fast allen Merkmalen sehr ähnlich. Erhebung der Stirn länglich zungenförmig, mäßig stark ge-

wölbt, in der hinteren Hälfte durch eine breite und tiefe Längsfurche geteilt; Tuberkel etwas kräftiger entwickelt als bei der *australis,* nach rückwärts durch eine sehr flache Querrinne im Scheitel gegen den Hals getrennt; Oberfläche sehr grob punktiert, Kiel auf dem Vorderende nur schwach entwickelt. Frontalnaht sehr breit und tief eingeschnitten, Seitenstreifen der Stirn schmal, ziemlich grob punktiert. Clypeus etwa 2½mal so hoch wie die Oberlippe, mäßig dicht grob punktiert; Unterrand der Oberlippe geschweift, rötlich angefärbt. Augen groß, stark vorstehend, mit tiefem, kegelförmigem Einschnitt.

Fühler ziemlich kurz, etwas gedrungen, die Basis der Flügeldecken gerade erreichend; die Glieder gestaucht, vom 5. Glied an stark verdickt, leicht abgeflacht; Glieder 5–11 alle knapp 1½mal so lang wie breit und unter sich fast völlig gleich.

Hals hinter dem Kopf deutlich eingeschnürt, sehr dicht grob punktiert. Halsschild dem der Vergleichsart sehr ähnlich, etwas breiter (etwa um 1/9) als lang, Vorder- und Hinterecken gleich breit; Vorderecken stark winklig, Tuberkel deutlich hervortretend; Scheibe etwas schwächer querüber gewölbt als bei der vorigen Art, die Basalfurche aber breiter und vor allem tiefer eingeschnitten, in der Mitte mit einem kleinen Grübchen; ein breiter Mittelstreifen, ein schmales Band auf dem Vorderrand und die Vorderecken in größerer Ausdehnung grob punktiert, die übrige Oberfläche der Scheibe grob quer gerunzelt.

Schildchen länglich, in der vorderen Hälfte mit schmalen Längsriefen, spärlich behaart. Flügeldecken mäßig schlank, ziemlich parallel, vorn nur schwach querüber gewölbt, ohne Quereindruck hinter dem Schildchen; Punktierung wie bei der *australis* grob, nach hinten feiner werdend; in der hinteren Hälfte durch die etwa sechs zusätzlichen Punktreihen stark verwirrt; die zusätzlichen Punktreihen beginnen zum Teil ebenfalls bereits auf der Schulter; Zwischenräume zwischen den Punktreihen und den einzelnen Punkten ziemlich stark fein punktiert und besonders auf der vorderen Hälfte mit feinen, unregelmäßigen Querriefen bedeckt; Zwischenräume nur auf der Spitze und an der Außenseite sehr schwach rippenförmig aufgewölbt. Auf der Unterseite die Brust spärlich, das Abdomen und die Schenkel mäßig dicht fein behaart.

Länge etwa 8,5 mm; Breite um 3,5 mm.
Vorkommen: Tanganjika: Udjidji.

Es liegt ein Exemplar vor, gesammelt von Zencke im März 1913. Type in der Sammlung des Herrn Geheimrat Methner, Berlin-Steglitz.

e) **Lema** Fabricius
= (*Petauristes* Latreille)
= (*Oulema* Gozis)
= (*Ulema* Bedel)

Fabricius, 1798, Suppl. Ent. Syst., p. 90
Fabricius, 1801, Syst. Eleuther. I, p. 471
Redtembacher, 1845, Gatt. dtsch. Käferfauna., p. 113
Lacordaire, 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 303
Thomson, 1866, Skandinav. Col. VIII., p. 140
Lacordaire & Chapius, 1874, Gen. Col. X, p. 72
Weise, 1882, Naturg. Ins. Dtsch. VI, p. 59
Fowler, 1890, Col. British Isls. IV, p. 280
Everts, 1903, Col. Neerlandica II, p. 406
Jacoby & Clavareau, 1904, Gen. Ins., Fasc. 23, p. 5
Jacoby, 1908, Fauna British India, Col. II, p. 15
Schaufuß, 1913, in Calwer, Käferbuch ed. 6, II, p. 901
Clavareau, 1913, in Col. Cat. 51, p. 52
Blatchley, 1924, Florida Ent. VII, p. 39
Brisley, 1927, Pan Pacific Ent. IV, p. 54, p. 117
Pic, 1928, Bull. Soc. Ent. France, p. 95
Scheerpelz & Winkler, 1930, in Brohmer, Tierwelt Mitteleuropas V, p. 221
Joy, 1932, Practic. Handb. British Beetles I, p. 389
Kunayama, 1932, J. Fac. Agr., Hokkaidô Imp. Univ., Sapporo, Japan XXXIII, 1, p. 67
Schaeffer, 1933, J. New York Ent. Soc. XLI, p. 305
Chûjô, 1933, Sylvia (Forest Club Quaterly, College Agr. & Forest, Taihoku Imp. Univ., Taiwan) IV, p. 19
Chûjô, 1951, Technic. Bull. Kagawa Agricult. College II, p. 90
Monrós, 1959, Los géneros de Chrysomelidae. Tucuman, Argentina, p. 155, 181

Latreille, *(Petauristes)* 1829, in Cuvier, Règne animal, V Ins., p. 319
Clavareau, 1913, in Col. Cat. 51, p. 52
Monrós, 1959, Los géneros de Chrysomelidae. Tucuman, Argentina, p. 158, 200

Gozis, *(Oulema)* 1886, Recherche, p. 33
Clavareau, 1913, in Col. Cat. 51, p. 52
Monrós, 1959, Los géneros de Chrysomelidae. Tucuman, Argentina, p. 162, 224

Bedel, (Ulema) 1889, Fauna Col. Bassin Seine V, p. 116
Monrós & Bechyné, 1956, Ent. Arb. Mus. Frey VII, p. 1121

Die Arten der großen Gattung *Lema* stimmen mit denjenigen der Gattung *Lilioceris* im allgemeinen weitgehend überein. Sie unterscheiden sich von diesen jedoch durch die an der Basis in mehr oder weniger großer Ausdehnung miteinander verwachsenen Klauen. Sodann ist bei ihnen der Hals hinter den Augen nie so tief eingeschnürt wie bei der Vergleichsgattung, und fernerhin finden sich bei *Lema* nie so breite Flügeldecken wie bei *Lilioceris*. In ihrer Gestalt sind die *Lema*-Arten vielmehr zumeist ziemlich

schlank, manchmal sogar stark gestreckt. Im übrigen variieren bei ihnen Kopf, Halsschild und Flügeldecken in mäßigen Grenzen, wie aus den weiter unten aufgeführten Gruppenmerkmalen hervorgeht.

Die große Artenzahl der Gattung *Lema* macht es unmöglich, eine synoptische Tabelle für den ganzen Genus aufzustellen, zumal starke, leicht zu bezeichnende Unterschiede zwischen den Spezies nicht bestehen. Es ist vielmehr erforderlich, den Genus zunächst in mehrere Gruppen einzuteilen, in denen die jeweils ähnlichsten Arten zusammengefaßt sind. Eine strenge Abgrenzung der Gruppen gegeneinander ist jedoch kaum durchführbar, da einige Arten sich sowohl zu dieser wie zur benachbarten Gruppe stellen ließen. Aber auch innerhalb einer Gruppe wird die Identifizierung der naheverwandten Spezies wegen der geringen morphologischen Verschiedenheiten oftmals äußerst schwierig. Von gewissen Arten gibt selbst einem Spezialisten erst eine Reihe von Exemplaren einige Sicherheit, die Spezies zu determinieren. Es ist bei den Criocerinen leider in manchen Gruppen ähnlich wie bei den europäischen *Oreina*-Arten, die ja nun wirklich ausgiebig und eingehend untersucht und bekannt sind, und bei denen man doch bei einzelnen Stücken manchmal im Zweifel sein wird, um welches Tier es sich handelt, besonders wenn eine genaue Fundortsbezeichnung fehlt.

Es ist durchaus anzunehmen, daß einige der nachfolgend beschriebenen *Lema*-Arten nur geographische Rassen benachbarter Arten darstellen. Es reicht jedoch das bisher vorliegende Material nach meiner Auffassung in den meisten Fällen nicht aus, hierüber eine endgültige Entscheidung zu treffen. Sie mag späteren Bearbeitungen vorbehalten bleiben.

Bei der Gruppeneinteilung habe ich mich bemüht, charakteristische Eigentümlichkeiten herauszustellen. Nach Möglichkeit habe ich hierbei die am häufigsten gefundenen Arten als namengebende Leittiere gewählt.

Gattungstypus: *Lema cyanella* Linné aus Europa.

I. Armata-Gruppe

Große, mäßig schlanke bis breite und kräftige, teils robuste Tiere.

Erhebung der Stirn kräftig, stark aufliegend, breit herzförmig; in der hinteren Hälfte mit zwei großen rundlichen oder längsgestreckten Tuberkeln, die durch eine mehr oder weniger breite und tiefe Längsfurche voneinander getrennt sind; hinten geht die Stirnerhebung mit einem zumeist deutlichen, oft noch durch eine feine Querrinne gekennzeichneten Knick in den Scheitel über; Vorderende breit zugespitzt oder leicht abgerundet, zumeist breit und flach gekielt; die ganze Stirn mäßig dicht bis dicht sehr fein punktiert und spärlich bis dicht mit groben Punkten oder Riefen

besetzt. Frontalnaht breit und sehr tief, geht am Scheitel mit einem gut ausgeprägten Bogen in die seitliche Einschnürung des Halses über (dagegen ist dieser Übergang bei den sehr ähnlich aussehenden Arten der Hottentota-Gruppe fast genau rechtwinklig). Seitenstreifen der Stirn meist relativ schmal, grob punktiert, mäßig dicht behaart.

Augen ziemlich stark vorgewölbt, tief keilförmig eingeschnitten. Fühler mäßig schlank und von knapp halber Körperlänge oder gestaucht und die Flügeldeckenbasis nur gerade erreichend; Glieder bei einigen Arten zur Spitze progressiv kürzer werdend. Hals stets dicht fein punktiert, auf der Mitte häufig mit groben Punkten mehr oder weniger dicht besetzt.

Halsschild kräftig, breit, teilweise plump erscheinend; in den Hinterecken wenigstens so breit wie lang, in den Vorderecken stets breiter als lang; die Seiten etwa in der Mitte mehr oder weniger kräftig sanduhrartig eingeschnürt; stärkste Verengung spitz kerbförmig oder breit bandförmig, mit verworrenen Riefen; Vorderecken ungefähr rechtwinklig ausgezogen, deutlich tuberkuliert, Tuberkel aber verschieden stark hervortretend; Vorderrand gerade oder leicht geschweift, sockelförmig abgesetzt, Hinterrand stets stark geschweift; Scheibe mäßig stark bis stark querüber gewölbt, vor der Basalfurche kissenförmig aufliegend, zur Seitenverengung stets mit einer scharfen Kante abfallend; Basalfurche tief und sehr breit, in der Mitte mit einem Grübchen; Scheibe mäßig dicht bis dicht sehr fein punktiert und mit mehr oder weniger groben Punkten bedeckt, die in einem breiten Mittelstreifen von etwa 6–10 Reihen und auf den Vorderecken stehen.

Schildchen quadratisch bis länglich, zumeist an der Spitze gerade abgeschnitten, Seiten leicht bogig eingeschnürt. Flügeldecken mäßig breit bis breit und robust, seltener mäßig schlank; hinter dem Schildchen zumeist etwas abgeflacht, ohne jede Andeutung eines Quereindrucks; seitlich hinter den Schultern stets deutlich leicht eingesenkt; Seiten parallel oder hinter der Mitte schwach erweitert; vorn mäßig stark, hinten stark gewölbt; Punktierung zumeist regelmäßig und sehr grob, gelegentlich aber auch feiner; Punktreihen an der Spitze und an den Seiten vertieft, Zwischenreihen hinten fast stets rippenförmig aufgewölbt.

Unterseite stets nur spärlich behaart; bei den Männchen steht auf dem Fortsatz des 1. Abdominalsegmentes ein schmaler, niedriger Längskiel, der in seiner Länge etwas variieren kann.

Orientierungstabelle zur *Armata*-Gruppe*

1 (16) Flügeldecken rötlich oder bräunlich bis dunkelbraun, nicht metallisch glänzend.

2 (13) Flügeldecken mit sehr grober grübchenartiger Punktierung.

3 (10) Halsschild und Flügeldecken rötlichbraun.

4 (5) Erhebung der Stirn grob punktiert und mit Querrunzeln, die zur Mittelfurche hinablaufen.

bennigseni Weise

5 (4) Erhebung der Stirn ohne Querrunzeln.

6 (9) Erhebung der Stirn glänzend, Tuberkel stark oder ziemlich stark aufgewölbt; Antennalkalli fallen zunächst schräg, dann mit einem Knick senkrecht in die Frontalfurche ab.

7 (8) Seiten des Halsschildes mäßig stark eingeschnürt; stärkste Verengung etwa in der Mitte, zu den Vorderecken wenig, zu den Hinterecken kaum verbreitert und fast parallel verlaufend.

armata Fabricius

8 (7) Seiten des Halsschildes sehr stark kerbartig eingeschnürt; stärkste Verengung kurz hinter der Mitte; Vorderecken deutlich breiter als die Hinterecken und stark winklig hervorstehend.

incognita n. sp. Heinze

9 (6) Erhebung der Stirn matt, leicht fliehend, Tuberkel in der vorderen Hälfte an der Außenseite zur Frontalnaht deutlich kegelförmig aufgewölbt; Antennalkalli fallen in durchgehender Schräge bis zum Grund der Frontalfurche ab.

segnis Weise

10 (3) Halsschild dunkelbraun oder schwarz glänzend, Flügeldecken ebenfalls dunkelbraun oder rotbraun.

11 (12) Halsschild dunkelbraun bis schwarz, Flügeldecken gelbbraun bis dunkelbraun gefärbt.

bennigseni Weise

12 (11) Halsschild tief schwarz, Flügeldecken ziegelrot oder kräftig rotbraun; Oberseite stark glänzend.

rufipennis Lacordaire

13 (2) Flügeldecken mit ziemlich feiner bis mäßig kräftiger Punktierung.

14 (15) Fühlerglieder alle zylindrisch, nicht vom 5. Glied an abgeflacht; Clypeus insgesamt schwarz.

parvipunctata n. sp. Heinze

---

* Die mir unbekannten Arten *Lema sanguinipennis* Jacoby, *Lema ashantiensis* Jacoby und *Lema nigricolor* Pic sind hier nicht berücksichtigt.

15 (14) Fühlerglieder vom 5. Glied an abgeflacht; Clypeus rötlichbraun, nur am Vorderrand geschwärzt.

lucida Weise

16 (1) Flügeldecken metallisch glänzend oder tief schwarz.

17 (18) Käfer gänzlich schwarz.

atramentaria Heinze

18 (17) Käfer nicht gänzlich schwarz, metallisch glänzend.

19 (20) Halsschild und Schildchen rot.

uzagaraensis Pic

20 (19) Halsschild und Schildchen schwarz, meist mit leichtem Metallglanz.

21 (22) Halsschild vor der Basalfurche jederseits der Mitte mit je einem Höcker.

crampeli Pic

22 (21) Halsschild ohne solche Höcker.

23 (24) Käfer mäßig breit, robust; Fühler gedrungen, die Basis der Flügeldecken knapp überragend; Glied 5 etwa 1½mal so lang wie breit.

foraminosa Lacordaire

24 (23) Käfer mäßig schlank; Fühler mäßig schlank, von fast halber Körperlänge; Glied 5 etwa 2mal so lang wie breit.

procera n. sp. Heinze

1. **Lema armata** Fabricius
= (*Crioceris senegalensis* Olivier)
= (*Lema laevicollis* Ritsema)

Fabricius, 1801, Syst. Eleuther. I, p. 472
Schönherr, 1808, Synonym. Ins. II, p. 279
Klug, 1835, Erman's Naturhist. Reiseatlas, p. 46
Lacordaire, 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 327
Weise 1901, Arch. f. Naturg., p. 146
Heinze, 1928, Wien. Ent. Ztg. XLV, p. 11
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 31
Pic, 1952, Bull. Inst. Franc. d'Afrique Noire XIV, p. 495
Bryant, 1960, Ann. Mus. Congo Belge, Ser. 8, Zool. 81, p. 343
Olivier, (Crioceris senegalensis) 1808, Ent. VI, p. 730, t. 1, f. 3
Lacordaire, 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 327
Ritsema *(Lema laevicollis)* 1875, Tijdschr. Ent. XVIII, p. 138
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 31

Schwarz; Stirn, Halsoberseite, Halsschild, Schildchen und Flügeldecken ziegelfarben bis rötlichbraun.

Groß, mäßig schlank. Erhebung der Stirn kräftig gewölbt, glänzend; Tuberkel länglich, schwach vorstehend, nach rückwärts entlang der Frontalnaht leicht ausgezogen, gehen nach vorn ohne scharfen Absatz in die Spitze über; Längsfurche tief, schmal V-förmig eingeschnitten, beginnt im Scheitelabknick und läuft vorn am Fuße der Tuberkel oder auf der Spitze aus, die zumeist etwas verbreitert und stumpf oder nasenförmig ausgezogen ist; Stirn ziemlich dicht fein punktiert und spärlich, auf dem Vorderende dichter mit groben Punkten bedeckt. Antennalkalli fallen zunächst schräg, dann mit einem Knick senkrecht in die Frontalfurche ab. Oberlippe mäßig hoch, nur etwa 1/3 der Höhe des Clypeus erreichend.

Fühler mäßig schlank, von knapp halber Körperlänge; Glied 5 als längstes Glied etwa 2 1/2mal so lang wie breit, die folgenden progressiv kürzer werdend.

Hals vereinzelt mit mittelgroßen Punkten besetzt. Halsschild kräftig, annähernd quadratisch, so lang wie in den Hinterecken breit, Vorderecken wenig breiter (etwa um 1/10); Seiten mäßig stark eingeschnürt, stärkste Verengung breit gürtelförmig; zu den Hinterecken schwach, zu den Vorderecken stark und zumeist leicht bogig erweitert; Vorderecken ziemlich winklig, Tuberkel meist deutlich vorstehend; Scheibe stark querüber gewölbt, auf den Seitenhälften mehr oder weniger deutlich mit je drei flachen, querverlaufenden Eindellungen; Einsenkung 1 und 3 nahe der Mitte, 2 seitlich verschoben; eine unpaare Eindellung befindet sich oftmals noch vorn auf der Mitte in dem leicht aufgewölbten Vorderrand; feine Punktierung des Prothorax mäßig dicht, in ihrer Stärke etwas veränderlich; Mittelstreifen der groben Punktierung, die in Dichte und Stärke recht erheblich variieren kann, aus 6–7 Punktreihen bestehend.

Schildchen etwa quadratisch, Seiten leicht rundlich eingeschnürt, spärlich bis mäßig dicht fein punktiert. Flügeldecken mäßig breit, Seiten ziemlich parallel; Punktierung sehr grob, hinten nur wenig schwächer werdend (die dunkle Untergrundfärbung der Punkte wird hinten oft wesentlich größer); Zwischenräume zwischen den Punktreihen hinten leicht rippenförmig und teils spärlich, oftmals regelmäßig fein punktiert.

Penis sehr schlank und schmal, stark und fast rechtwinklig gebogen; Spitze mit einem sehr kleinen dreieckigen Krönchen.

Länge 8,5–9,5 mm; Breite 3,3–3,8 mm.

Verbreitung: Im tropischen West- und Zentralafrika von Senegal bis zur östlichen Seenkette hin weit verbreitet. Die Beheimatung der Art in Ostafrika erscheint sehr zweifelhaft.

Type wahrscheinlich im Zoologischen Museum der Universität Kopenhagen.

Type der *Lema laevicollis* Ritsema im Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden. Verbleib der Type der *Crioceris senegalensis* Olivier ist mir unbekannt.

2. Lema incognita n. sp. Heinze

Schwarz, Stirn, Halsoberseite, Prothorax mit Ausnahme eines schwarzen Ringes um die Hüften herum, Schildchen und Flügeldecken ziegelfarben bis rötlichbraun.

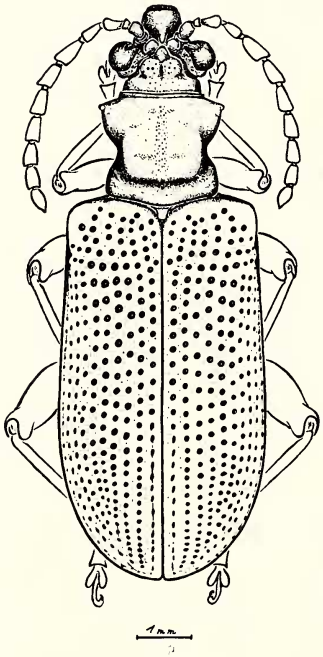

Abb. 25:
Lema incognita n. sp. Heinze

Groß, mäßig schlank bis gestreckt; der *L. armata* äußerst ähnlich, jedoch durchschnittlich etwas länger und größer (Abb. 25). Erhebung der Stirn der der Vergleichsart fast gleich, die Tuberkel aber etwas runder und stärker vorstehend; die grobe Punktierung kräftiger, mäßig dicht und teilweise zu Querriefen vergrößert. Frontalnaht, Antennalkalli, Oberlippe, Clypeus und die Fühler wie bei *armata*.

Hals spärlich bis mäßig dicht mit groben Punkten bedeckt. Halsschild wesentlich breiter als lang (in den Vorderecken etwa um $^1/_5$), etwas plump; Seiten sehr stark kerbartig eingeschnürt, stärkste Verengung kurz hinter der Mitte; Seiten zu den Hinterecken ziemlich stark, zu den Vorderecken sehr stark in leichtem Bogen erweitert; Vorderecken sehr wink-

lig, Tuberkel meist stark vorstehend; Scheibe mäßig stark querüber gewölbt, Eindellungen wie bei *armata*, meist jedoch flacher und etwas runder; Grube der Basalfurche gewöhnlich ziemlich groß; feine Punktierung mäßig dicht bis dicht, grobe Punktierung wie bei *armata*, Mittelstreifen aber häufig etwas schmaler oder stärker aufgelockert.

Schildchen länglich rechteckig, an den Seiten leicht rundlich eingeschnürt, Mikropunktierung dicht, spärlich grob punktiert oder gerieft. Flügeldecken mäßig breit bis leicht gestreckt, etwas schlanker als bei der *armata*; Seiten hinter der Mitte deutlich erweitert, die Elytren im übrigen jedoch genau wie bei der Vergleichsart.

Penis bedeutend kürzer und etwas breiter als bei der *armata;* Abknick scharf rechtwinklig, Spitze gleichfalls mit einem kleinen dreieckigen Krönchen.

Länge 9–10,5 mm; Breite 3,5–4,2 mm.

Es liegt eine Serie von 40 Tieren vor, die bisher zum Teil unerkannt unter Exemplaren von *L. armata* steckten. Offensichtlich ist ihr Vorkommen auf etwas trockenere Gebiete beschränkt.

Verbreitung: Senegal: Dakar-Fann (1 Exemplar, ges. Bechyne 25. 7. 1951), Bambey (4 Exempl., ges. Risbec 1943), Badoumbé (4 Exempl., ges. Nodier); Nord-Nigeria: S. E. Kano, Azare (19 Exempl., ges. Lloyd 1925), Kano (2 Exempl., ges. Bechyne 5. 10. 1955), Reg. de Zinder, Mission Tilho (2 Exempl., ges. Gaillard 1910); Tchad: Distr. Kanem, N'Gouri (2 Exempl., ges. Renaud 9. 1958 u. 10.–11. 1958) Moyen Chari: Fort Archambault, Mission Chari-Tchad (2 Exempl., ges. Decorse 1904); Kamerun: Tepe am Benue (1 Exempl., ges. Riggenbach 21. 7. 1909); Haut Congo (3 Exempl., ges. Védy 1897).

Type im Museum G. Frey, Tutzing.

3. **Lema segnis** Weise

Weise, 1924, Ark. f. Zool. XVI, 22, p. 2
Heinze, 1928, Wien. Ent. Ztg. XLV, p. 17
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 31 *(L. armata* ab. *tenebriocephala)*

Schwarz; Stirn, Halsoberseite, die obere Hälfte des Prothorax, das Schildchen und die Flügeldecken ziegelfarben bis rötlichbraun.

Ziemlich groß, mäßig breit; in der Gestalt der *L. armata* äußerst ähnlich, jedoch durchschnittlich etwas kleiner und relativ breiter.

Erhebung der Stirn leicht fliehend, matt glänzend; Tuberkel länglich, in der vorderen Hälfte an der Außenseite zur Frontalnaht deutlich kegelförmig aufgewölbt, entlang der Frontalnaht flach nach hinten ausgezogen; Scheitelabknick relativ flach aber zumeist durch eine feine Querfurche

deutlich; Mittelrinne in ihrer Ausgestaltung wechselnd, meist mäßig tief und breit, endet nach vorn gewöhnlich an der Basis der Tuberkel; Vorderecken in einer nasenförmigen Spitze auslaufend; Stirn dicht sehr fein punktiert und auffallend chagriniert, daher matt glänzend; grobe Punktierung zerstreut, auf dem Vorderende mäßig dicht. Antennalkalli fallen gewöhnlich in durchgehender Schräge bis zum Grund der Frontalfurche ab, gelegentlich kann sich aber von der Außenseite her ein flacher Querwulst in die Schräge einschieben. Fühler wie bei der *armata*.

Hals mit nur sehr vereinzelter grober Punktierung. Halsschild kräftig, etwas breiter (um $^1/_{10}$–$^1/_8$) als lang, in den Vorderecken zumeist kaum breiter als in den Hinterecken; Seiten ziemlich stark eingeschnürt, stärkste Verengung schmal gürtelförmig, in oder kurz hinter der Mitte; zu den Hinterecken mäßig stark, zu den Vorderecken stärker und leicht gerundet erweitert; Scheibe stark querüber gewölbt, die Eindellungen ähnlich wie bei der *armata*, jedoch schwächer und vielfach undeutlich; Oberfläche sehr dicht fein punktiert und chagriniert; Makropunktierung zumeist aufgelockerter und häufig feiner als bei der Vergleichsart.

Schildchen etwa quadratisch, an den Seiten kaum eingeschnürt, sehr dicht fein punktiert. Flügeldecken mäßig breit bis breit, oft etwas plump; Seiten hinter der Mitte deutlich erweitert; Punktierung wie bei der *armata* recht grob.

Penis kräftig, breit, Basalschenkel ziemlich kurz, Apikalschenkel mit ausgeprägter Rundung abgebogen, Apex mit feiner, dreieckiger Spitze.

Äußerst selten können Exemplare auftreten, bei denen abweichend von der Normalform der ganze Kopf schwarz ist und die schwarze Färbung der Vorderbrust sich von der Unterseite her so weit nach oben hin ausbreitet, daß auch die Vorderecken des Halsschildes auf der Oberseite in geringer Ausdehnung geschwärzt werden. (= *Lema armata* ab. *tenebriocephala* Heinze).

Länge 7,5–9 mm; Breite 3–3,8 mm.

Verbreitung: Von West- bis nach Ostafrika hin anscheinend weit verbreitet. Franz. Guinea: Damakanya (Kindia), Zérékoré; Goldküste: Akkra, Akropong; Togo; Kamerun: Duala, Joko; Kongo: Bas Congo: Mayidi; Tshuapa: Eala, Ikela; Uele: Amadi; Stanleyville: Yangambi, Barumba; Sankuru: Komi; Lulua: Tshibalaka, Sandoa, Kapanga; Luapula: Kambove, Moera Urwald; Angola: Dundo; Uganda: West Ankole, Entebbe, Kampala (Kafu-Fluß bei Hoima), Seziwa-Fluß, Kivuva, Mityana, N. W. shores Nyanza, Siroko-Fluß (Elgon), Daro Forest, S. of L. George; Kenya: Tiriki (N. Kavirondo).

Type im Naturhistoriska Riksmuseum, Stockholm.

Type der *Lema armata* ab. *tenebriocephala* Heinze im Museum Frey, Tutzing.

4. **Lema bennigseni** Weise

Weise, 1901, Arch. f. Naturg. LXVII, p. 146, 147, 153
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 30

Schwarz; Flügeldecken dunkel- bis schwarzbraun. Stirnfurchen oftmals rot angelaufen.

Groß, mäßig breit bis breit, ziemlich kräftig und robust. Erhebung der Stirn gleicht weitgehend der der *L. rufipennis;* die Tuberkel sind jedoch nicht so auffällig weit vorgewölbt, sind etwas länglicher in ihrer Form und ziehen sich entlang der Frontalnaht leicht nach rückwärts; ganze Stirn meist dicht grob und gerieft punktiert; die Riefen stehen besonders dicht auf der hinteren Hälfte der Tuberkel und ziehen sich von der Mittelfurche aus schräg im Bogen über die Tuberkel hinweg zu den Frontalfurchen. Antennalkalli fallen zunächst schräg und dann steil in die Frontalfurche ab; der Schrägabfall ist zumeist stark ausgekehlt, so daß der Rand der Frontalfurche wallartig hervortritt. Oberlippe wie bei *rufipennis* nur mäßig hoch.

Fühler kräftig, gedrungen, die Basis der Flügeldecken knapp überragend, fast so robust wie von *rufipennis;* Basalglieder breit, wenig dünner als die folgenden, vom 5. Glied an leicht erweitert und deutlich schwach abgeflacht.

Hals spärlich bis mäßig dicht grob punktiert. Halsschild relativ groß, robust, an den der *armata* erinnernd, jedoch breiter und plumper; Vorderecken etwa um $^1/_5$–$^1/_6$, die Hinterecken etwa um $^1/_8$–$^1/_{10}$ breiter als der Schild lang ist; Einschnürung der Seiten mäßig stark, Erweiterung zu den Hinterecken etwas stärker als bei *armata*; Vorderecken meist ausgeprägt winklig, vielfach leicht vorgezogen, Tuberkel deutlich vorstehend; Scheibe mäßig stark gewölbt, Eindellungen wie bei der Vergleichsart, häufig aber kräftiger, so daß die Einsenkungen auf einer Hälfte ineinanderfließen können; oft tritt in der Mitte hinter dem Vorderrand noch eine unpaare Eindellung auf; Oberfläche sehr dicht mäßig fein punktiert, grobe Punktierung gleicht der der *rufipennis*; teilweise treten auf dem zumeist sehr auffällig breiten Mittelstreifen feine Querrunzeln auf.

Schildchen länglich rechteckig, an den Seiten nicht oder nur sehr schwach eingeschnürt, fein punktiert und leicht längs gerunzelt. Flügeldecken mäßig breit bis breit, etwas robust; Seiten hinter der Mitte schwach erweitert; vorn mäßig stark, in der Mitte stark gewölbt, hinter dem Schildchen kaum abgeflacht; Punktreihen sehr grob, hinten etwas feiner wer-

dend; Punkte in der hinteren Hälfte nach rückwärts fein ausgezogen, so daß sie wie von hinten eingestochen aussehen; Zwischenräume zwischen den Punktreihen in der rückwärtigen Hälfte mehr oder weniger stark rippenförmig aufgewölbt, oft mit feinen Punktreihen.

Penis ziemlich schmal, Basalschenkel sehr langgestreckt, Apikalschenkel nur etwa 3/4 so lang, etwas gedrungen; Apex halbkreisförmig gerundet, nicht zugespitzt.

Neben der Normalform treten häufig abweichend gefärbte Tiere mit folgenden Merkmalen auf:

a) Wie die Nominatform, die Flügeldecken aber mehr oder weniger hellbraun bis schmutzig-gelb, Außenrand teilweise angedunkelt (= *L. bennigseni* Weise var. a).
b) Ober- und Unterseite gänzlich mehr oder weniger pechbraun, Frontalnaht, Mittel- und Scheitelquerfurche gelblich angelaufen.
c) Schwarz; Stirn, Oberseite des Halsschildes, Schildchen und Flügeldekken kräftig rotbraun. Außerdem zeigen Stirn und Halsschild eine spärlichere und etwas feinere Makropunktierung. Käfer dieser Aberration gleichen in ihrer Färbung außerordentlich der der *armata* oder der *segnis*. (= *Lema bennigseni* ab. *suprarufa* Heinze).

Länge 8,3–10 mm; Breite 3,4–4,2 mm.

Verbreitung: Uganda: Ruwenzori; Tanganjika: Tanga, Pangani, Sadami, Mhonda, Montes Ukami, Daressalam, Mikindani; Nyassaland: Mlanje; N. W.-Rhodesia: Kashitu.

Type im Zoologischen Museum der Universität Berlin.

Type der *Lema bennigseni* ab. *suprarufa* Heinze im Museum Frey, Tutzing.

5. **Lema rufipennis** Lacordaire

Lacordaire, 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 325
Weise, 1901, Arch. f. Naturg. LXVII, p. 153
Heinze, 1927, Ent. Bl. XXIII, p. 169
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 31

Schwarz; Flügeldecken ziegelrot bis kräftig bräunlichrot.

Groß, mäßig breit bis breit, robust, ziemlich plump. Erhebung der Stirn sehr kräftig; Tuberkel rundlich, stark hervorstehend, ziehen sich nicht entlang der Frontalnaht nach rückwärts, gegen das Vorderende zumeist scharf abgesetzt; Mittelfurche tief und breit, beginnt oben gewöhnlich schon auf der Scheitelfläche hinter dem scharfwinkligen Scheitelquerabknick und reicht nach vorn höchstens bis zum vorderen Viertel der Höcker, wo sie plötzlich abbricht oder als feine Furche zur Spitze ausläuft; Vorderende mit einer mehr oder weniger deutlich breiten Nase; Stirn mit dichter Mikro-

punktierung und spärlich bis mäßig dicht von groben Punkten zerstochen, die teilweise zu kurzen Quer- oder Schrägriefen, am oberen Ende der Mittelfurche zu Längsriefen ausgezogen sind; Frontalnaht, Mittelfurche und häufig auch der Querabknick zum Scheitel hin sind leicht bis kräftig blutrot angelaufen. Antennalkalli fallen wie bei der *armata* zunächst schräg dann steil in die Frontalfurche ab; der Schrägabfall weist häufig eine quergestellte flache Eindellung auf.

Fühler kräftig, robust, gedrungen, die Basis der Flügeldecken knapp überragend; Basalglieder wenig dünner als die folgenden; Glied 5 knapp 2mal so lang wie breit, die folgenden weniger; die letzten vier Glieder fast quadratisch, kaum abgeflacht.

Hals spärlich mit größeren Punkten besetzt. Halsschild etwa um $^1/_7$–$^1/_{10}$ breiter als lang, kräftig, etwas robust; Vorderecken zumeist deutlich breiter (etwa $^1/_{10}$–$^1/_{12}$) als die Hinterecken; Seiten sehr stark eingeschnürt, stärkste Verengung kerbförmig bis schmal gürtelförmig, in oder kurz hinter der Mitte; zu den Hinterecken geradlinig oder schwach bogenförmig erweitert, Erweiterung zu den Vorderecken zunächst sehr stark bogig, dann die Seiten fast parallel nach vorn verlaufend; Vorderecken meist ausgeprägt winklig, Tuberkel deutlich vorstehend; Scheibe mäßig stark gewölbt, Eindellungen wie bei *armata* jedoch zumeist nur schwach ausgebildet; nur spärlich bis mäßig dicht sehr fein punktiert, Oberfläche stark glänzend; Mittelstreifen der Makropunktierung breit, aus bis zu 10 Reihen bestehend.

Schildchen länglich rechteckig, Seiten nicht oder nur schwach eingeschnürt; spärlich sehr fein punktiert und fast stets etwas länglich gerunzelt. Flügeldecken breit, robust, mäßig stark querüber gewölbt, hinter der Mitte schwach erweitert; Punktierung sehr grob, hinten etwas feiner werdend, Punkte wieder leicht von rückwärts eingestochen; Zwischenreihen unregelmäßig mit feinen Punkten besetzt.

Penis dem der *bennigseni* außerordentlich ähnlich, der Apikalschenkel aber etwas länger und auf der Rückseite nicht leicht bauchig gewölbt wie bei der Vergleichsart.

Abweichend von der Normalform treten oftmals Exemplare auf, bei denen die Punkte der Flügeldecken im Grunde dunkelbraun bis schwarz gefärbt sind.

Länge 8,5–10,5 mm; Breite 3,6–4,6 mm.

Verbreitung: Sansibar; Tanganjika: Sadami; Transvaal: Lydenburg; Natal: Estcourt, Pinetown; Kapland: Umtata, East London.

Type im British Museum (N. H.), London.

6. **Lema sanguinipennis** Jacoby

Jacoby, 1901, Trans. Ent. Soc. London, p. 209

Die Art ist mir nicht bekannt. Unter dem Material, das ich bisher bearbeiten konnte, vermochte ich sie nicht zu erkennen. Der Autor stellt sie in die nahe Verwandtschaft zu *rufipennis* und gibt folgende Beschreibung:

„Broad and robust, black, thorax dilated anteriorly, finely punctured, closely so behind the sulcus, elytra dark reddish with a sutural depression below the base, strongly punctate-striate anteriorly, the interstices costate at the sides near the apex only.

Length 8 millim.

Head with the portion between the eyes strongly raised and partly and divided posteriorly, sparingly punctured, eyes deeply notched, antennae scarcely extending to the middle of the elytra, black, the second and third joint small, equal, twice the length of the second one (? d. Verf.), terminal joints widened, but longer than broad; thorax strongly widened anteriorly, not longer than broad, the sides moderately constricted, the anterior angles obtuse, not tuberculiform, the surface with an obsolete fovea near the anterior angles, finely and irregularly punctured, the base broadly transversely sulcate, this portion more strongly and closely punctured than the rest of the surface, scutellum black, its apex truncate; elytra with an oblique depression below the base, the punctures large anteriorly and within the depression, much finer and more elongate in shape posteriorly, below and the legs black, clothed with thin greyish pubescence.

Hab. Natal, Malvern (C. Barker).

This species, although closely allied to *L. rufipennis,* Lac., in coloration differs in its much smaller size and in the punctuation of the thorax and that of the elytra, the former part in *L. rufipennis* has a narrow and deep basal sulcus and the portion behind it is impunctate, while in the present insect the sulcus is broad and shallow, not well-defined, and the portion below it is strongly and closely punctured, the sculpturing of the elytra is finer and closer, almost striate-punctate, and the basal depression is wanting in Lacordaire's species. I received two specimens from Mr. C. Barker." (Jacoby).

Type im British Museum (N. H.), London.

7. **Lema ashantiensis** Jacoby

Jacoby, 1901, Trans. Ent. Soc. London, p. 210
Heinze, 1928, Wien. Ent. Ztg. XLV, p. 15

Die Art ist mir gleichfalls unbekannt. Der Autor gibt folgende Diagnose:

„Black below, above rufous, thorax scarcely constricted at the sides, obsoletely sulcate anteriorly, distinctly so posteriorly, finely punctured at the middle, elytra sub-foveolate punctate, the interstices strongly costate at the apex.

Length 8–10 millim.

Head reddish fulvous at the base, the anterior portion black, the space between the eyes raised into two tubercles, the eyes deeply notched, antennae extending nearly to the middle of the elytra, black, robust, the third and the following joints of nearly equal length and thickness, the terminal joints shorter; thorax not broader than long, the sides but little constricted at the middle, the anterior angles with a small tubercle, the disc with several rows of very fine punctures at the middle, the anterior portion with a short transverse sulcus at the sides close to the anterior margin and more or less distinct, the base with the usual sulcus well marked, scutellum truncate at the apex, elytra without any basal depression, subcylindrical, reddish fulvous, the punctures deep, large and closely placed especially so near the apex where they gradually diminish in size, the interstices at the same place strongly costate, below and the legs black, sparingly pubescent.

Hab. Ashanti, West Africa.

Of this species I possess two specimens; it forms another link in the little group of African *Lema*'s to which *L. armata,* Lac., and *L. hottentota* belong, but differs from all of them in the structure of the thorax, the sides of which are better described as concave than constricted; the surface also is nearly smooth, not transversely plicate, and has another short sulcus anteriorly as described above; the elytra show no trace of a basal depression, and the antennae and legs are entirely black as well as the under side.“ (Jacoby).

Früher hatte ich vermutet, daß diese Art synonym zu *Lema hottentota* Lacordaire sei, bin aber jetzt im Zweifel, ob dieses zutrifft. Wie bereits gesagt (Heinze 1928), entsprechen die im Berliner Zoologischen Museum befindlichen, von Clavareau mit „n. sp.“ bzw. „Cotype“ bezeichneten Exemplare von Asente Akem, Ashantis, nicht der Beschreibung von Jacoby, weil sie auf der Ober- und Unterseite ganz gelb gefärbt sind. Außerdem haben die Beine mit Ausnahme der mehr oder weniger angedunkelten Schienen und Tarsen und die ersten drei Fühlerglieder die gleiche gelbe Farbe. Es muß hier also eine Typenverwechslung vorliegen.

Der Hinweis in der Diagnose „the elytra show no trace of a basal depression“ läßt die Vermutung aufkommen, daß *L. ashantiensis* Jacoby eine Doppelbeschreibung der *L. armata* Fabricius sein könnte oder eine nahe verwandte Art bezeichnet. Bis zur Auffindung der wirklichen Original-

stücke oder bis zu einer anderweitigen Klärung betrachte ich die Art als undeutbar.
Type im British Museum (N. H.), London.

8. **Lema nigricolor** Pic

Pic, 1936, Echange 466, p. 31

Auch diese Art ist mir unbekannt. Der Beschreibung nach habe ich sie hier eingeordnet, weil der Autor sie in die Verwandtschaft der *L. bennigseni* stellt, obgleich sie infolge ihrer geringen Größe nicht gut hierher paßt.

Über die Färbung sagt Pic leider nichts Näheres. Dem Namen nach müßte man sie für einfarbig schwarz halten. Die Diagnose des Autors lautet folgendermaßen:

„Oblongus, nitidus, pro parte glaber, capite, infra corpore membrisque argenteo pubescentibus; capite inter oculos carinato et sulcato, vertice parum et diverse punctato; antennis crassis, sat brevibus; thorace subquadrato, lateraliter subsinuato, postice paulo strangulato et transverse sulcato, diverse punctato, antice et lateraliter fortiter et sparse punctato, in disco longitudinaliter bilineato punctato; elytris latis, sat brevibus, postice attenuatis, ad basim depressis, lineato-punctatis, punctis postice minutis, intervallis, externe et apice exceptis, deplanatis.
Long. 5 mill. Afrique: Tanganyka (ex Conrads).
– Sans doute voisin de *Bennigseni* Weise.“ (Pic).
Type wahrscheinlich im Pariser Museum.

9. **Lema parvipunctata n. sp.** Heinze

Heinze, 1928, Wien. Ent. Ztg. XLV, p. 12 *(Lema armata* ab. *parvipunctata)*

Schwarz; Stirn, Hals und Prothorax mit Ausnahme eines schmalen, schwarzen Streifens auf der Unterseite, das Schildchen und die Flügeldecken rotbraun.

Groß, breit, etwas plump erscheinend, neben der *lucida* die breiteste Art der Gruppe; Erhebung der Stirn wie bei der *segnis*, die Tuberkel aber außerdem etwas stärker zur Spitze herabgezogen, so daß der Übergang noch fließender wird. Antennalkalli und Oberlippe ebenfalls wie bei der *segnis*. Die Fühler wie bei der *armata*, jedoch die Glieder 3 bis 5 etwas schlanker.

Hals sehr vereinzelt grob punktiert. Halsschild wenig breiter als lang (rund $^1/_{10}$), Vorder- und Hinterecken etwa gleich breit; Seiten stark eingeschnürt, stärkste Verengung kerbförmig; Erweiterungen zu den Vorder- und Hinterecken leicht gerundet, Vorderecken meist gut abgerundet und die Tuberkel deutlich hervortretend; Scheibe mäßig stark querüber

gewölbt, ohne deutliche Eindellungen; sehr fein und dicht punktiert und chagriniert, Makropunktierung ziemlich stark aufgelockert und relativ fein.

Schildchen etwa quadratisch, die Seiten leicht rundlich eingeschnürt, hinten abgestutzt oder häufig leicht abgerundet, fein dicht punktiert. Flügeldecken breit, plump, mäßig stark gewölbt; Seiten hinter der Mitte deutlich erweitert; Punktreihen relativ fein, hinten nicht schwächer werdend; Zwischenräume zwischen den Punktreihen zumeist regelmäßig mit feiner Reihenpunktierung.

Länge 8,5–9,5 mm; Breite 3,6–4 mm.

Diese neue Art steht verwandtschaftlich zwischen der *L. segnis* und der *L. lucida*. Mit der letzteren hat sie die breite, robuste Form und die relativ feine Punktierung der Flügeldecken gemeinsam. Stirnbildung, Form des Halsschildes und die der Fühler gleichen denen der *segnis*.

Verbreitung: Franz. Guinea: N'Zérékoré, Damakanya (Reg. Kindia); Elfenbeinküste: Danané (Cavally Distr.); Goldküste: Akropong; Kamerun: Jaunde, Balouri Distr.; Franz. Kongo: Ivindo; Kongo: Uele: Sassa.

Es liegt eine Serie von 16 Käfern vor: 3 Exempl. Franz. Guinea, N'Zérékoré (ges. Bechyné 5. 7. 1951, 8. 7. 1951 und Olsen 12.–22. 9. 1951); 1 Exempl. Franz. Guinea, Damakanya, Reg. Kindia (ges. Bechyné 2. 5. 1951); 2 Exempl. Haut Cote d'Ivoire, Bassins de la Nuon et du Haut Cavally, Danané et Environs (ges. A. Chevalier 1910); 1 Exempl. Cote d'Ivoire, Bassin du Haut Cavally, Danané (ges. Ismael Bounaure 1909); 1 Exempl. Gold coast ohne weitere Angaben; 1 Exempl. Gold coast (ges. A. E. Evans 1913); 1 Exempl. Ashanti (ges. A. E. Evans); 1 Exempl. Akropong, Cote d'or (ges. Staudinger); 1 Exempl. Congo Francais, Reg. du Haut Ivindo, Affl. Ogooue, Cape Cottes (ges. J. Gravot 1906); 2 Exempl. Kamerun, Jaunde (ges. v. Carnap 4. 5. 1897); 1 Exempl. Cameroons, Batouri District, 750 m (ges. F. G. Merfield 1. 5.—6. 6. 1935); 1 Exempl. Kongo, Region de Sassa (ges. Colmant 1895–96).

Type im Museum Frey, Tutzing.

10. **Lema lucida** Weise

Weise, 1912, Dtsch. Zentralafrika Exp. IV, p. 128

Ziegelfarben bis bräunlichrot; schwarz gefärbt sind die Fühler, die Mundteile, die Oberlippe und der Vorderrand des Kopfschildes, ein kleiner Teil der Unterseite des Prothorax, die Mittel- und Hinterbrust, das Abdomen und die Beine.

Groß, breit, robust, sehr kräftig. Erhabenheit der Stirn ähnelt sehr der der *segnis*, ist jedoch etwas breiter und noch flacher als bei dieser;

Tuberkel sehr niedrig, gehen nur mit schwachem Abknick und ohne feine Querfurche in den Scheitel über. Antennalkalli fallen in durchgehender Schräge oder in leicht konvexer Rundung in die Frontalfurche ab. Oberlippe wie bei *segnis* von etwa halber Höhe des Clypeus.

Fühler kräftig, von knapp halber Körperlänge; vom 5. Glied an erweitert und ziemlich stark abgeflacht, Glieder 8–10 von der Seite gesehen fast quadratisch.

Hals ohne grobe Punktierung. Halsschild wesentlich breiter als lang (Vorderecken etwa um 1/5), sehr robust, Vorderecken deutlich breiter als die Hinterecken; Seiten sehr stark eingeschnürt, stärkste Verengung kerbförmig, kurz hinter der Mitte; zu den Hinter- wie zu den Vorderecken stark und leicht gerundet erweitert; Vorderecken meist leicht gerundet, weit nach vorn gezogen, Tuberkel wenig hervorstehend; Scheibe mäßig stark querüber gewölbt, ohne oder mit nur einer ganz flachen Längseindellung beiderseits des Mittelstreifens; sehr dicht fein punktiert und chagriniert, Vorderecken und Mittelstreifen nur mäßig grob punktiert.

Schildchen etwa quadratisch bis länglich rechteckig, an den Seiten nicht eingeschnürt, fein dicht punktiert. Flügeldecken breit, plump, relativ flach, hinter der Mitte leicht bauchig erweitert; Punktreihen relativ fein, nach hinten noch feiner werdend, die dunkle Untergrundpigmentierung hinten aber wieder stärker und kräftiger; die 8. und 9. Punktreihe sind am rückwärtigen Abfall der Elytren häufig unterbrochen; Zwischenräume zwischen den Punktreihen stets fein und regelmäßig punktiert, außen vor der Spitze vielfach rippenförmig aufgewölbt.

Länge 9–10 mm; Breite 4–4,3 mm.

Verbreitung: Kongo: Uele: Bambesa; Ituri: Beni, Mongbwalu; Maniema: Kindu; Luapula: Moera, Elisabethville.

Type im Zoologischen Museum der Universität Berlin.

11. **Lema foraminosa** Lacordaire

= (*Lema seriefoveata* Fairmaire)
= (*Lema foveipennis* Jacoby)
= (*Lema lefevrei* Clavareau)

Lacordaire, 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 319
Reiche, 1847—48, Voy. Galin. Abyss., t. 25, f. 2 (inedit.)
Weise, 1909, in Sjöstedt, Kilimandjaro-Meru-Exp. I, 7, p. 155
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 30
Pic, 1921, Echange XXXVII, p. 14
Fairmaire, *(Lema seriefoveata)* 1891, Ann. Soc. Belgique XXXV, p. CCCIII

Weise, 1901, Arch. f. Naturg. LXVII, p. 151
Weise, 1909, in Sjöstedt, Kilimandjaro-Meru-Exped. I, 7, p. 155

Jacoby, *(L. foveipennis)* 1895, Trans. Ent. Soc. London, p. 161
Weise, 1909, in Sjöstedt, Kilimandjaro-Meru-Exped. I, 7, p. 155

Clavareau *(L. lefevrei)* 1904, Gen. Insect., Fasc. 23, p. 12
Weise, 1909, in Sjöstedt, Kilimandjaro-Meru-Exped. I, 7, p. 155

Schwarz mit schwach grünlichem bis bläulichem Metallglanz; Flügeldecken metallisch-violett, oft mit bläulichem oder rötlichem Glanze, selten leicht goldschimmernd.

Groß, mäßig breit bis breit, robust, etwas plump erscheinend. Erhebung der Stirn gleicht sehr der der *rufipennis*; dicht grob bis schwach gerieft punktiert, besonders auf dem Vorderende; Frontalnaht, Mittelfurche und Scheitelquerabknick zumeist größtenteils blutrot gefärbt. Antennalkalli und Oberlippe ebenfalls wie bei *L. rufipennis*.

Fühler gedrungen, robust, die Basis der Flügeldecken knapp überragend; Basalglieder wenig dünner als die folgenden; Glied 5 gut $1^1/_2$mal so lang wie breit, die übrigen weniger; Glieder 8–10 fast quadratisch, ganz leicht abgeflacht.

Hals mäßig dicht bis dicht grob punktiert. Halsschild im Verhältnis von Länge zur Breite etwas wechselnd, gewöhnlich viel breiter (bis zu $^1/_4$) als lang, kräftig, sehr robust; Vorderecken etwas breiter (etwa um $^1/_{10}$) als die Hinterecken; Seiten mäßig stark bis stark eingeschnürt, stärkste Einschnürung meist ziemlich kerbförmig, seltener schmal gürtelförmig; zu den Hinterecken mäßig stark mit schwachem Bogen erweitert, zu den Vorderecken wie bei *rufipennis* zunächst sehr stark bogig verbreitert, dann fast parallel verlaufend; Vorderecken zumeist ziemlich winklig, die Tuberkel deutlich vorstehend; Scheibe recht breit, nur relativ schwach gewölbt; Eindellungen wie bei *L. bennigseni*, jedoch etwas stärker eingedrückt und außerdem das 1. Paar der Einsenkungen oft quer miteinander über den Mittelstreifen hinweg verschmolzen; Oberfläche mäßig dicht bis dicht sehr fein punktiert, oftmals stark metallisch glänzend; Makropunktierung kräftig und dicht, Mittelstreifen breit.

Schildchen quadratisch bis länglich reckteckig, in der Breite etwas veränderlich; fein punktiert und leicht länglich gerieft, vorn mit wenigen Härchen besetzt. Flügeldecken mäßig breit bis breit, mäßig stark gewölbt, Seiten hinter der Mitte etwas erweitert; Punktreihen sehr grob, hinten kaum feiner werdend; Punkte in der hinteren Hälfte der Elytren wieder schräg von rückwärts eingestochen; Zwischenräume zwischen den Punktreihen zumeist regelmäßig mit feinen Punkten besetzt, im hinteren Teil oft rippenförmig aufgewölbt.

Penis dem von *bennigseni* äußerst ähnlich, Basalschenkel sehr lang, Apikalschenkel nach rückwärts leicht bauchig vorgewölbt.

Neben der Normalform treten gelegentlich Tiere mit folgenden farblichen oder strukturellen Abweichungen auf:

a) Wie die Nominatform, die Antennen aber rotbraun gefärbt (= *L. seriefoveata* Fairmaire).
b) Wie die Nominatform, die Spitze der Flügeldecken aber in mäßiger Ausdehnung ziegelrot, Punkte der Punktreihen an dieser Stelle im Grunde pechbraun (= *Lema foraminosa* ab. *testaceoapicalis* Heinze).
c) Wie die Nominatform, die Flügeldecken jedoch schwarz.
d) Wie die Nominatform, die Zwischenräume zwischen den Punktreihen aber fein gerunzelt (= *Lema foraminosa* ab. *brevefoveata* Pic).

Länge 8,5–10,5 mm; Breite 3,5–4,4 mm.

Verbreitung: Erythräa; Abessinien; Kenya; Tanganjika; Njassaland; Süd-Rhodesien: Maschonaland; N.W.-Rhodesien; Kongo: Luapula, Lulua, Kasai.

Type im British Museum (N. H.), London.

Type der *L. foveipennis* Jacoby im South African Museum, Cape Town, die der *L. seriefoveata* Fairmaire im Zoologischen Museum Wien, die der *L. foraminosa* ab. *testaceoapicalis* Heinze im Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren, die der *L. foraminosa* ab. *brevefoveata* Pic wahrscheinlich im Pariser Museum, Sammlung Pic.

12. **Lema atramentaria** Heinze

Heinze, 1932, Wien. Ent. Ztg. XLIX, p. 321
Jolivet, 1955, Explorat. Parc Nat. de l'Upemba, Mission de Witte, Fasc. 38 (4), p. 54

Gänzlich glänzend schwarz.

Groß, mäßig breit, kräftig; der *L. foraminosa* in allen skulpturellen Einzelheiten äußerst ähnlich, so daß sich eine ausführliche Beschreibung erübrigt.

Fühler gestaucht, robust, die Basis der Flügeldecken erreichend; Glied 5 knapp 2mal so lang wie breit, die folgenden weniger. Hals spärlich grob punktiert. Halsschild und Flügeldecken gleichen denen der *foraminosa* vollkommen.

Durch ihre gänzliche Schwarzfärbung weicht die Art von der Vergleichsart ab, so daß sie wenigstens vorerst noch als eigene Spezies betrachtet werden soll. Erst eine größere Serie von Käfern kann endgültig darüber Aufschluß geben, ob die *atramentaria* Artberechtigung hat oder nur eine Aberration zur *foraminosa* ist.

Länge 9–9,5 mm; Breite 3,8–4,2 mm.
Verbreitung: Kenya: Marabit; Kongo: Mukana (1810 m), Kabwekanono (1815 m).
Type im British Museum (N. H.), London.

13. **Lema procera n. sp.** Heinze

Schwarz; auf dem Halsschild mit schwachem, grünlichen oder bläulichen Metallglanz; Flügeldecken metallisch-grün, -blaugrün oder messingfarben, manchmal schwach purpur- oder goldfarben.

Mäßig schlank, sonst im Aussehen der *L. foraminosa* sehr ähnlich. Erhebung der Stirn gleicht etwa der der *rufipennis*, die Tuberkel sind leicht gestreckt und etwas nach rückwärts entlang der Frontalnaht ausgezogen; spärlich bis mäßig dicht grob punktiert, sehr dicht fein punktiert. Frontalnaht und Mittelfurche leicht rötlich angefärbt. Antennalkalli und Oberlippe wie bei *rufipennis*.

Fühler mäßig schlank, von fast halber Körperlänge, auffallend schlanker als bei *foraminosa*; Glied 5 etwa 2mal so lang wie breit, die folgenden etwas weniger; Endglieder deutlich leicht abgeflacht.

Hals spärlich grob punktiert. Halsschild nur wenig breiter als lang (etwa $^1/_{10}$), Vorderecken kaum breiter als die Hinterecken; in der Form der der *armata* sehr ähnlich; dicht bis sehr dicht fein punktiert und chagriniert, grobe Punktierung sehr deutlich; seitlich des Mittelstreifens häufig mit feinen Querrunzeln.

Schildchen etwa quadratisch, die Spitze leicht abgerundet, fein punktiert, nicht gerieft. Flügeldecken mäßig schlank bis mäßig breit, ziemlich stark gewölbt; hinter der Schulter schwach eingeengt, hinter dem Schildchen nicht oder nur sehr wenig abgeflacht, Seiten hinter der Mitte nur sehr schwach verbreitert; Punktreihen sehr grob, hinten deutlich feiner werdend; Punkte erscheinen hinten schräg von rückwärts eingestochen und sind mit relativ breiter Furche nach hinten ausgezogen; Zwischenreihen hinten leicht rippenförmig aufgewölbt.

Penis in seinen Proportionen schlanker als der von *foraminosa*.
Länge 8–9 mm; Breite 3,3–3,7 mm.

Die Art ist der *Lema foraminosa* außerordentlich ähnlich und variiert auch gleichfalls sehr auffällig. Konstant verschieden von der Vergleichsart sind allein die längeren Basalglieder der Antennen. Vielleicht handelt es sich hier um eine westliche Rasse der *foraminosa*.
Verbreitung: Es liegt eine Serie von sieben Tieren vor, von denen eines aus Ashantis: Asente Akem (ges. von Junod) stammt, die übrigen aus Kamerun stammen: Garua (1 Exempl., ges. von Riggenbach, 19.–24. 8.

1909), Joko (1 Exempl. von Kolin im April 1912 ges., 1 Exempl. ohne Sammlerangabe vom September 1912, 2 Exempl. ohne Sammler- und Datumsangabe), Jaunde (1 Exempl. von Vadon 1931 ges.).

Type im Museum G. Frey, Tutzing.

14. **Lema uzagaraensis** Pic

Pic, 1924, Mélanges Exot. Ent. XLI, p. 7

Die Art ist mir unbekannt. Der Autor stellt sie in die Verwandtschaft der *foraminosa* und gibt folgende Diagnose:

„Parum elongatus, nitidus, nigro-cyanescens, vertice, thorace scutelloque rubis, elytris cyaneo-violaceis, fortiter lineato-punctatis, postice striatis; thorace breve, medio fortiter strangulato, postice bisulcato.

Long. 12 mill. Uzagara.

Voisin de *foraminosa* Reiche, distinct, à première vue, par le prothorax rouge.“ (Pic).

Aus der kurzen Beschreibung läßt sich sehr wenig entnehmen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß der Autor mit dieser Art eine Koloritform der *foraminosa* beschrieben hat, obgleich ich bei der Vergleichsart irgendeine Neigung zur Aufhellung der Halsschildoberseite bisher noch nicht feststellen konnte.

Type wahrscheinlich im Pariser Museum.

15. **Lema crampeli** Pic

Pic, 1930, Mélanges Exot. Ent. LVI, p. 2

Die Art ist mir gleichfalls unbekannt. Der Autor gibt nachfolgende Beschreibung:

„Oblongus, nitidus, infra sat sparse pubescens, niger, elytris cupreo-purpureis; capite inter oculos sulcato, postice fere impunctato, antennis parum crassis; thorace sat breve et lato, antice rotundato-dilatato, externe minute tuberculato, postice depresso et transverse bisulcato, in disco fere impunctato et bigibboso; elytris latis, parum elongatis, sat fortiter foveolato-punctatis et transverse plicatis, apice costulatis.

Long. 8 mm. Congo: Fort Crampel.

A placer près de *foraminosa* Lac., en diffère au moins par la sculpture diffèrente du prothorax.“ (Pic)

In Ergänzung zu dieser Beschreibung teilte mir Herr Pic auf Anfrage dazu noch mit: „Les gibbosités du prothorax sont placées un peu en dessous du milieu de celui-ci et près du sillon transversal, une de chaque côté du

disque. Il n'y a pas de tubercle sur le front. Les élytres ont une faible depression antérieure, peu marquée."
Type wahrscheinlich im Pariser Museum.

II. Hottentota-Gruppe.

Große bis mittelgroße, mäßig schlanke oder leicht gedrungene Tiere; Unterseite und Beine stets schwarz, Oberseite gelblich bis rotbraun gefärbt; Flügeldecken einfarbig oder die Spitze vom Abfall an dunkelbraun bis schwarz, selten fast die ganzen Elytren angedunkelt.

Erhebung der Stirn kräftig, länglich zungenförmig, stark aufliegend; mit zwei langgestreckten Tuberkeln, die durch eine in ihrer Breite und Tiefe wechselnde Längsfurche voneinander getrennt sind. Frontalnaht breit und tief, geht vor dem Scheitel mit einem scharfen, annähernd rechten Winkel in die seitliche Einschnürung des Halses über. Seitenstreifen der Stirn relativ schmal, ziemlich fein punktiert.

Augen stark vorgewölbt, tief keilförmig eingeschnitten. Fühler mäßig schlank, von knapp halber Körperlänge, in der Stärke etwas veränderlich, Glieder zur Spitze hin progressiv kürzer werdend.

Halsschild mäßig kräftig, etwas breiter (etwa um $^1/_{15}$–$^2/_{15}$) als lang, Vorder- und Hinterecken gleich breit; Seiten in der Mitte stark sanduhrartig eingeschnürt, Vorderecken scharf winklig ausgezogen; Vorderrand gerade, sockelförmig abgesetzt, Hinterrand stark geschweift; Scheibe stark gewölbt, vor der Basalfurche leicht kissenförmig aufliegend, zur Seitenverengung mit einer scharfen Kante abfallend; Oberfläche dicht fein punktiert und teils fein chagriniert; Makropunktierung auf den Vorderecken und als Mittelstreifen, der aus 3–6 Reihen besteht; Basalfurche breit, mäßig tief bis tief, in der Mitte mit einem Grübchen.

Schildchen länglich rechteckig, Hinterecken leicht gerundet, fein punktiert, hin und wieder mit vereinzelten groben Punkten besetzt, zumeist spärlich behaart. Flügeldecken ziemlich schlank bis mäßig breit, Seiten hinter der Mitte nicht oder nur schwach verbreitert; hinter dem Schildchen mit mehr oder weniger deutlichem Quereindruck, zwischen Schildchen und Quereindruck etwas abgeflacht; Scheibe vorn schwach, hinten mäßig stark gewölbt; Punktierung grob, sehr regelmäßig, hinten etwas feiner werdend, Punkte in der hinteren Hälfte leicht schräg von rückwärts eingestochen; Zwischenreihen mit feinen Reihenpünktchen, vor der Spitze rippenförmig aufgewölbt. Unterseite und Beine ziemlich dicht kurz behaart.

Im männlichen Geschlecht trägt der Fortsatz des ersten Abdominalsegmentes einen schmalen, scharfkantigen Kiel.

Orientierungstabelle zur *Hottentota*-Gruppe.

1 (4) Oberseite einfarbig gelblich bis rotbraun.

2 (3) Vorderrand der Oberlippe nach innen umgebogen und leicht zur Basis hin eingebuchtet; Tuberkeln der Stirn vorn gleichmäßig gerundet, nach rückwärts im Scheitelübergang mit einem deutlichen Querabknick abschließend; basales Fühlerglied zumeist rotbraun gefärbt oder leicht angedunkelt, selten schwarz; Scheibe des Halsschildes beiderseits des Mittelstreifens zumeist mehr oder weniger stark quer gerunzelt, gelegentlich aber auch glatt, nie fein chagriniert.

hottentota Lacordaire

3 (2) Vorderrand der Oberlippe gerade nach unten weisend und nicht nach innen umgebogen, leicht gerundet und nicht eingebuchtet; Tuberkeln der Stirn eckig nach vorn vorgezogen und dann steil zum Clypeus abfallend, nach rückwärts sehr flach ohne Querabknick in den Scheitel übergehend; basales Fühlerglied stets schwarz gefärbt; Scheibe des Halsschildes immer glatt, selten mit kleinen, seichten Eindellungen, nie gerunzelt, stets fein chagriniert.

camerunensis Jacoby

4 (1) Oberseite gelblich bis rotbraun gefärbt, Flügeldecken, gelegentlich Flügeldecken und Halsschild, selten auch der Halsschild allein mit dunkelbraunen bis schwarzen Fleckenzeichnungen; Halsschild mit 3–5 Makeln, Elytren mit einem großen, gemeinsamen Fleck auf der hinteren Deckenhälfte, der sich bisweilen mehr oder weniger weit zur Basis hin ausbreiten kann.

ustulata Lacordaire

16. **Lema hottentota** Lacordaire

= (*Crioceris litigiosa* Péringuey) syn. nov.
= (*Lema plicaticollis* Jacoby)
= (*Lema sandaccensis* Heinze) syn. nov.

Lacordaire, 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 326
Weise, 1901, Arch. f. Naturg. 47, I, p. 146, 148
Weise, 1906, Dtsch. Ent. Z., p. 36
Weise, 1909, in Sjöstedt, Kilimandjaro-Meru-Exped. I, 7, p. 155
Heinze, 1928, Wien. Ent. Ztg. XLV, p. 12
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 32
Jolivet, 1955, Explorat. Parc Nat. de l'Upemba, Mission de Witte, Fasc. 38 (4), p. 58
Bryant, 1960, Ann. Mus. Congo Belge, Ser. 8, Zool. 81, p. 343
Péringuey, *(Crioceris litigiosa)* 1892, Trans. South Afric. Phil. Soc. VI, 2, p. 82
Jacoby, *(Lema plicaticollis)* 1894, Novit. Zool. I, p. 509

Gestro, 1895, Ann. Mus. Genova XXXV, p. 433
Weise, 1901, Arch. f. Naturg. 47, I, p. 146
Heinze, 1928, Wien. Ent. Ztg. XLV, p. 15
Heinze, *(Lema sandaccensis)* 1928, Wien. Ent. Ztg. XLV, p. 18

Schwarz; Stirn, Halsoberseite, Halsschild, Schildchen und Flügeldecken gelblich- bis rötlichbraun; außerdem ist das erste Fühlerglied auf der Innenhälfte und das 2. Glied an der Spitze rotbraun gefärbt, selten sind alle Fühlerglieder schwarz.

Zumeist ziemlich groß und mäßig breit, oft leicht gedrungen. Erhebung der Stirn in der Längsrichtung gleichmäßig gerundet nur im vorderen Teil steiler abfallend; Tuberkel in der hinteren Hälfte leicht aufgewölbt, so daß sie mit einem deutlichen Querabknick zum Scheitel hin abschließen; Vorderende breit abgerundet, in eine dornartige, aufliegende Spitze auslaufend; Stirn dicht sehr fein punktiert und mäßig dicht bis dicht von groben Punkten zerstochen, die sich zu Querrunzeln erweitern können; Oberlippe nur etwa $^1/_4$–$^1/_3$ so hoch wie der Clypeus, der Vorderrand der Lippe ist nach innen umgebogen und leicht zur Basis hin eingebuchtet.

Fühler ziemlich schlank, im Durchschnitt wohl etwas kräftiger als bei der nachfolgenden *L. camerunensis*; Glied 5 etwa $2^1/_4$mal so lang wie breit, die übrigen weniger.

Hals mäßig dicht, häufig in der Mitte fleckenweise dichter grob punktiert. Halsschild in den Vorderecken um rund $^1/_8$ breiter als lang, relativ breiter als bei der *camerunensis*; stärkste Einschnürung der Seiten kerbförmig, oft quer gerunzelt oder gefältet; Seiten nach hinten in seichtem Bogen, nach vorn mehr geradlinig erweitert; Tuberkel der Vorderecken zumeist sehr deutlich hervortretend; Scheibe auf beiden Hälften häufig mit mäßig groben Querfalten bedeckt, die teilweise ineinanderfließen können; häufig ist die Querfaltelung aufgelockert und abgeschwächt, und schließlich kann die Scheibe im ganzen glatt sein wie bei der *camerunensis*.

Flügeldecken mäßig breit, hinter der Mitte nur wenig verbreitert; Quereindruck hinter dem Schildchen häufig nur schwach angedeutet.

Penis mit äußerst kurzem Basalschenkel, Apikalschenkel breit und kräftig; Spitze mit sehr feinem, bogigem Apex.

Länge 7–9 mm; Breite 2,9–3,8 mm.

Verbreitung: Von Westafrika durch ganz Zentralafrika bis nach Ost- und Südafrika hin weit verbreitet.

Type im British Museum (N. H.), London.

Type der *Crioceris litigiosa* Péringuey im South African Museum, Kapstadt, die der *Lema plicaticollis* Jacoby im Museum of Comparative Zoology,

Cambridge, Massachusetts, die der *Lema sandaccensis* Heinze im Zoologischen Museum der Universität Berlin.

17. Lema ustulata Lacordaire
= (*Lema abyssinica* Jacoby)
= (*Lema notatithorax* Pic) syn. nov.
= (*Lema cherensis* Heinze) syn. nov.

Lacordaire, 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 322
Bryant, 1923, Ann. Mag. Natur. Hist. (9), 12, p. 132
Heinze, 1927, Ent. Bl. XXIII, p. 169

Jacoby, *(Lema abyssinica)* 1895, Trans. Ent. Soc. London, p. 161
Bryant, 1923, Ann. Mag. Natur. Hist. (9), 12, p. 132

Pic, *(Lema notatithorax)* 1930, Mélanges Exot. Ent., LV, p. 36

Heinze, *(Lema cherensis)* 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 35

Dunkelbraun bis schwarz; Stirn, Halsoberseite, obere Hälfte des Halsschildes, Schildchen und Flügeldecken mit Ausnahme der Spitze gelbbraun; Spitze der Flügeldecken mit einem großen, gemeinsamen, dunkelbraunen bis schwarzen Flecken, der den Außenrand frei läßt; 1. Fühlerglied und die Beine rötlichbraun.

Die Art gleicht bis auf die Flügeldeckenzeichnung der *L. hottentota* so sehr, daß sich eine ausführliche Beschreibung erübrigt.

Neben der Nominatform kommen Exemplare mit folgenden Abweichungen in der Farbzeichnung vor:

a) Wie die Nominatform, die Beine jedoch schwarz, die Oberseite außer dem schwarzen Fleck der Elytrenspitze mehr rotbraun gefärbt (= *L. abyssinica* Jacoby; weit häufiger als die Nominatform).

b) Wie unter a), die Basis des Halsschildes noch zusätzlich mit drei schwarzen Makeln, die Elytren aber ohne Spitzenfleck (= *L. notatithorax* Pic).

c) Wie unter b), außerdem auf der Scheibe des Halsschildes beiderseits der Mitte je ein schwarzer Längsfleck.

d) Wie unter b), außerdem noch ein kleiner schwarzer Fleck in der Mitte der Stirn und drei schwarze Flecken hinten auf dem Halse; Flügeldecken schwarz, am Außenrande aber mit verbreiterter Basis gelblichbraun.

e) Kopf mit Ausnahme der rötlichen Stirnhöcker schwarz, Halsschild an den Seiten und an der Basis ziemlich breit schwarz gerandet, Schildchen und Flügeldecken schwarz, letztere mit schmalem, verwaschenem, rötlichem Außenrand (*L. cherensis* Heinze 1930).

Länge 7–8,5 mm; Breite 2,9–3,4 mm.

Verbreitung: Von Westafrika (Senegal) durch Zentralafrika bis nach Ostafrika (Abessinien, Erythraea) hin weit verbreitet.

Type im British Museum (N. H.), London.

Type der *Lema abyssinica* Jacoby ebenfalls im British Museum (N. H.), London, die der *Lema notatithorax* Pic wahrscheinlich im Pariser Museum, Sammlung Pic, die der *Lema cherensis* Heinze im Museum G. Frey, Tutzing (letztere stark defekt).

18. **Lema camerunensis** Jacoby
= (*Lema weisei* Jacoby)
= (*Lema conradti* Heinze) syn. nov.

Jacoby, 1903, Ark. f. Zool. I, p. 227, t. 10, f. 2
Weise, 1904, Dtsch. Ent. Z., p. 16
Weise, 1906, Mem. Soc. Esp. Hist. Natur. I, p. 379
Heinze, 1928, Wien. Ent. Ztg. XLV, p. 16
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 32
Pic, 1952, Bull. Inst. Franc. d'Afrique Noire, XIV, p. 495
Jacoby, *(Lema weisei)* 1904, Proc. Zool. Soc. London, p. 230
Weise, 1912, Dtsch. Zentralafrika-Exped. IV, p. 129
Heinze, 1928, Wien. Ent. Ztg. XLV, p. 16
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 32
Heinze, *(Lema conradti)* 1928, Wien. Ent. Ztg. XLV, p. 18

Schwarz; Stirn, Halsoberseite, Halsschild, Schildchen und Flügeldecken gelblich- bis rötlich-braun. In der Färbung der *L. hottentota* fast gleich, allein das Schwarz auf den Seiten des Halses und des Halsschildes reicht höher hinauf. Das basale Fühlerglied ist stets ganz schwarz gefärbt (bei *hottentota* nur sehr selten), das 2. Glied hat nur an der Spitze einen schmalen rötlichen Ring.

Mäßig breit bis schlank, im Durchschnitt etwas schlanker als die Vergleichsart, ihr sonst aber im Aussehen täuschend ähnlich. Erhebung der Stirn etwas schmaler als bei der *L. hottentota*; Tuberkeln eckig nach vorn vorgezogen, zum Clypeus ziemlich steil abfallend; nach rückwärts mit sehr flachem und verwischtem Übergang in den Scheitel, spärlich bis mäßig dicht grob punktiert. Oberlippe von etwa $^2/_5$ der Höhe des Clypeus, ihr unterer Rand nicht wie bei der Vergleichsart nach innen eingebogen, sondern gerade nach unten weisend und insgesamt leicht gerundet. Fühler zumeist etwas schlanker als bei der *hottentota*.

Hals nur spärlich mit groben Punkten bedeckt. Halsschild wie der der Vergleichsart, jedoch nur wenig breiter als lang (etwa um $^1/_{15}$); die Erweiterung der Seiten nach vorn hin dagegen etwas stärker gebogen, die Vorderecken mehr abgerundet und die Tuberkeln durchweg weniger deut-

lich hervorstehend; Scheibe auf beiden Seiten des Mittelstreifens glatt oder bisweilen mit seichten Eindellungen, glänzend und im Gegensatz zur *hottentota* stets fein chagriniert; der Vorderrand der Scheibe ist an den Seiten oftmals leicht emporgewölbt, so daß in der Mitte eine Einsenkung bleibt (= *L. conradti* Heinze 1928).

Flügeldecken mäßig breit bis mäßig schlank, im Durchschnitt etwas schlanker als die der Vergleichsart, hinter der Mitte nicht oder nur sehr schwach erweitert; Quereindruck hinter dem Schildchen meist regelmäßiger deutlich vorhanden als bei der *hottentota*.

Penis etwas feiner als bei der Vergleichsart; Basalschenkel kurz, jedoch deutlich länger als bei der *hottentota*, Apikalschenkel zierlicher; Spitze abgerundet, ohne hervortretenden Apex.

Länge 7–8,5 mm; Breite 2,6–3,3 mm.

Verbreitung: Über ganz Westafrika bis zur ostafrikanischen Seenkette hin weit verbreitet.

Type im British Museum (N. H.), London.

Type der *Lema weisei* Jacoby ebenfalls im British Museum (N. H.), London, die der *Lema conradti* Heinze im Zoologischen Museum der Universität Berlin.

III. Costipennis-Gruppe

Ziemlich große bis mittelgroße, schlanke Käfer; oberseits von gelb- bis rotbrauner Färbung mit teilweise oder ganz angedunkelten Flügeldecken.

Erhebung der Stirn länglich zungenförmig, stark bis mäßig stark aufliegend; in der hinteren Hälfte mit zwei langgestreckten, durch eine Längsfurche voneinander getrennten Tuberkeln, die rückwärts mit einem leichten Querabknick zum Scheitel abschließen. Frontalnaht breit und tief, geht oben mit einem scharfen, annähernd rechten Winkel in die seitliche Einschnürung des Halses über.

Augen sehr groß, sehr stark vorstehend und leicht nach vorn gewölbt, breiter als der Halsschild; Augeneinschnitt tief keilförmig. Fühler ziemlich schlank und kräftig, von halber Körperlänge.

Halsschild zierlich, etwa um $^1/_5$ breiter als lang, Vorder- und Hinterecken gleich breit; Seiten in der Mitte stark sanduhrartig eingeschnürt; Vorderecken ziemlich stark winklig, Tuberkel leicht hervortretend; Scheibe stark querüber gewölbt, vor der Basalfurche kissenförmig aufliegend, zur Seitenverengung mit einer scharfen Kante abfallend; Oberfläche mit kräftigen, teils ineinanderfließenden, wellenartig verlaufenden Schräg- und Querfurchen. Basalfurche tief, mäßig breit, in der Mitte mit einem tiefen Grübchen.

Flügeldecken schlank, in der Schulter am breitesten, nach rückwärts stetig schmaler werdend; vorn sehr schwach, hinten mäßig stark gewölbt; Basis zwischen Schildchen und Humeralfurche mit einer deutlichen Vorwölbung; Scheibe hinter dem Schildchen mit Ausnahme der Naht, die in ganzer Länge leistenförmig aufgewölbt ist, leicht abgeflacht; Punktierung grob, nach hinten kaum feiner werdend, Punkte dicht stehend und tief eingestochen; Zwischenräume zwischen den Punktreihen in ganzer Länge oder in der hinteren Hälfte leistenförmig emporgedrückt. Unterseite dicht sehr fein behaart.

Hier nur die eine Art *Lema costipennis* Heinze.

19. **Lema costipennis** Heinze

Heinze, 1931, Wien. Ent. Ztg. XLVIII, p. 184, f. 3

Bräunlich; schwarz gefärbt sind der Vorderkopf, die Fühler mit Ausnahme der letzten beiden gelblichen Glieder und auf den Elytren die Naht, der Außenrand und die Spitze; Unterseite und Beine sind ebenfalls zum größten Teil schwarz oder stark angedunkelt.

Mittelgroß schlank, schmal, ziemlich zierlich. Erhebung der Stirn in der Längsrichtung sehr gleichmäßig gewölbt; Tuberkel relativ flach, langgestreckt, nach rückwärts etwas verbreitert; dicht grob punktiert oder leicht gerieft, dazwischen fein chagriniert, spärlich behaart; Vorderende mit einer aufliegenden, dornartigen Spitze. Seitenstreifen der Stirn schmal, entlang der Frontalnaht grob, sonst fein punktiert. Fühler ziemlich schlank, vom 5. Glied an etwas verbreitert, Glied 5 etwa $2^1/_4$-, die folgenden 2–$1^1/_2$mal so lang wie breit.

Hals vorn fast glatt, in der hinteren Hälfte mäßig dicht grob punktiert. Halsschild relativ klein, in der Breite von den stark vorstehenden Augen deutlich übertroffen; aus der Seiteneinschnürung zu den Vorder- und Hinterecken leicht gebogen erweitert; Vorderrand der Scheibe in der Mitte deutlich eingesenkt, so daß der Rand auf den Seiten wall- oder höckerartig erscheint; Scheibe in den Vorderecken und auf der Mittellinie zusätzlich zur kräftigen Querrunzelung vereinzelt grob punktiert; der Saum hinter der tief eingeschnittenen Basalfurche mit einigen schmalen, kurzen Querrinnen oder mit einigen kurzen Schräg- und Querriefen, die in das Grübchen hinablaufen.

Schildchen länglich, hinten gerade abgeschnitten, Ecken leicht gerundet. Flügeldecken schlank, Schultern stark hervorgehoben; Oberfläche durch die tief eingestochenen, groben Punkte sehr rauh, Zwischenräume zwischen den Punktreihen besonders hinten und an den Seiten rippenförmig emporgedrückt, ohne Zwischenpunktreihen.

Länge 7–7,5 mm; Breite 2,5–2,8 mm.

Verbreitung: Oberguinea: Elfenbeinküste, Goldküste, Süd-Nigeria.

Type im British Museum (N. H.), London.

IV. Calcarata-Gruppe

Etwa mittelgroße, mäßig schlanke bis mäßig breite Tiere; oberseits gelblich bis rotbraun gefärbt mit schwarzer Punkt- und Bindenzeichnung auf Halsschild und Flügeldecken.

Erhebung der Stirn ist der der Hottentota-Gruppe sehr ähnlich, kräftig, stark aufliegend, länglich zungenförmig; mit zwei langgestreckten, durch eine sehr tiefe und meist schmale Längsfurche voneinander getrennten Tuberkeln. Frontalnaht ziemlich schmal aber sehr tief, geht vor dem Scheitel ebenfalls mit einem scharfen, annähernd rechten Winkel in die seitliche Einschnürung des Halses über. Seitenstreifen der Stirn schmal, fein punktiert.

Augen stark vorgewölbt, mit sehr tiefem, keilförmigem Einschnitt. Fühler ziemlich kurz, die Basis der Flügeldecken wenig überragend, vom 5. Glied an leicht gestaucht.

Halsschild nur mäßig kräftig, etwa quadratisch; Seiten in der Mitte sanduhrartig eingeschnürt, Vorderecken scharf winklig ausgezogen, Tuberkel schwach hervortretend; Vorderrand ziemlich gerade, sockelförmig abgesetzt, Hinterrand leicht geschweift; Scheibe stark querüber gewölbt, kissenförmig aufliegend, zur Seitenverengung mit einer scharfen Kante abfallend; Oberfläche glatt, glänzend, sehr fein punktiert und mit etwas stärkeren, der Makropunktierung entsprechenden Punkten in den Vorderecken und auf dem Längsstreifen über die Mitte besetzt; Basalquerfurche breit und tief, in der Mitte mit einem Grübchen.

Schildchen länglich rechteckig, vorn gerade abgeschnitten oder leicht eingekerbt. Flügeldecken ziemlich schlank bis mäßig breit, Seiten hinter der Mitte mehr oder weniger deutlich schwach verbreitert; Quereindruck mäßig stark, davor leicht abgeflacht; Punktierung mittelkräftig, nach hinten feiner werdend.

Unterseite und Beine dicht sehr fein und kurz behaart. Im männlichen Geschlecht trägt der Fortsatz des ersten Abdominalsegmentes einen kräftigen, scharfkantigen Längskiel, der fast die Länge des Fortsatzes erreicht. Die Mittelschienen sind bei den Männchen auf der Innenseite vor der Spitze mit einem flachgedrückten, dreieckigen Zahn bewehrt.

Hier nur die eine Art *Lema calcarata* Dalman.

20. Lema calcarata Dalman
= (*Lema decempunctata* Klug)
= (*Lema klugi* Lacordaire)

Dalman, 1823, Analecta Ent., p. 73
Lacordaire, 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 542
Heinze, 1927, Ent. Bl. XXIII, p. 168
Heinze, 1929, Rev. Zool. Bot. Afric. XVIII, p. 117, f.
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. XX, p. 34

Klug, *(Lema decempunctata)* 1835, in Erman's Reise, Naturhist. Atlas, p. 46
Lacordaire, 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 323
Heinze, 1927, Ent. Bl. XXIII, p. 168

Lacordaire, *(Lema klugi)* 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 323
Heinze, 1927, Ent. Bl. XXIII, p. 168

Gelblich bis rotbraun; schwarz gefärbt sind der Vorderkopf, ein kleiner Fleck in der Stirnlängsfurche, die Fühler, zwei Flecken auf der Oberseite und die Unterseite des Halses, auf dem Halsschild eine längliche Makel auf jeder Seite der Scheibe, ein Fleck in der seitlichen Einschnürung und der Basalrand; sodann sind das Schildchen, die Seiten des Metathorax, ein schmaler Saum am Hinterrand jedes Abdominalsegmentes und die Beine schwarz; weiterhin tragen die Flügeldecken neben der angedunkelten Naht je sechs schwarze Makeln folgender Anordnung: 1. klein, rund, innen neben der Schulterbeule, 2. ebenfalls klein, länglich, nahe dem Seitenrand hinter der Schulterbeule, 3. größer, nahe der Naht, in der Quervertiefung hinter dem Schildchen, 4. quer, nahe dem Seitenrand, kurz hinter der Mitte, 5. noch etwas weiter nach hinten, eine schräge Querbinde bildend, Naht und Außenrand nicht erreichend, 6. klein, die äußerste Spitze der Flügeldecken ausfüllend (Abb. 26).

Knapp mittelgroß, mäßig schlank bis mäßig breit. Erhebung der Stirn gleicht der der *camerunensis*, die Tuberkel können jedoch etwas breiter und niedriger sein; nach vorn und rückwärts laufen die Tuberkel sehr flach aus, der Übergang zum Scheitel ist kaum durch eine schwache Querrinne angedeutet; die Längsfurche verbreitert sich in der vorderen Hälfte zumeist etwas, das Vorderende läuft vorn in einer stark hervortretenden, länglich-tropfenförmigen Spitze aus; Oberfläche der Stirn vor den Tuberkeln dicht, sonst locker mäßig grob punktiert, neben der Längsfurche schwach quer gerieft. Clypeus kräftig, mit derbem Kiel, Oberlippe sehr hoch, etwa von halber Höhe des Clypeus, Vorderrand sehr schwach gerundet.

Fühler ziemlich kräftig, vom 5. Glied an nur schwach zunehmend verbreitert; Glied 5 etwa 2½mal, Glieder 3, 4, 6 und 7 knapp 2mal so lang wie breit, die folgenden weniger und dabei progressiv kürzer werdend.

Hals dicht fein punktiert, auf der Mitte mit einzelnen groben Punkten besetzt. Halsschild wenig breiter (etwa um 1/12) als lang, Hinterecken so breit oder kaum schmaler als die Vorderecken; seitliche Einschnürung breit, nach vorn und hinten gerade oder aber schwach bogig erweitert; stärkste Verengung kerbförmig, leicht gerunzelt; Scheibe glatt, stark glänzend, dicht sehr fein punktiert, Mittelstreifen aus 4–6 unregelmäßigen, oft schwer erkennbaren Punktreihen bestehend; Basalquerfurche in der Mitte mit einem sehr kleinen Grübchen.

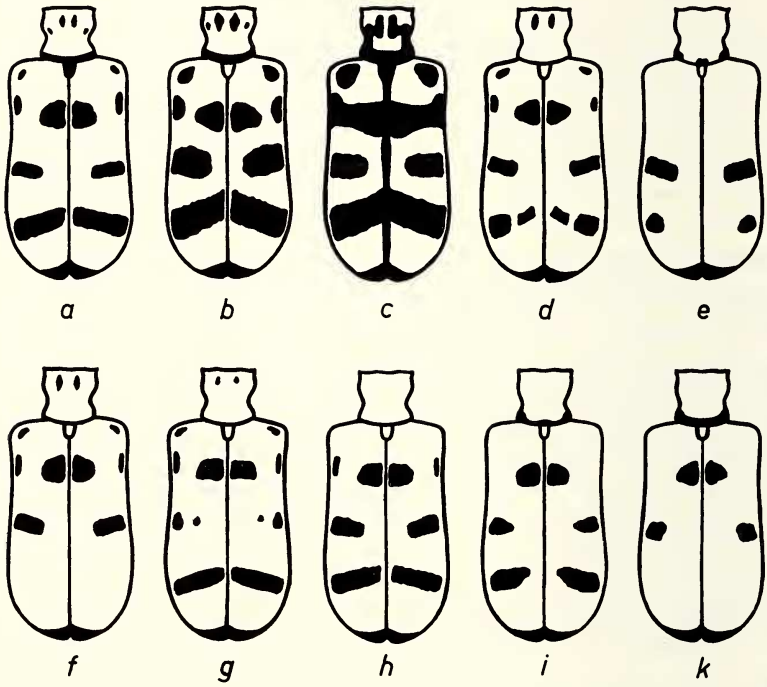

Abb. 26: Variation der Halsschild- und Flügeldecken-Zeichnung bei *Lema calcarata* Dalman.

Schildchen vorn glatt, glänzend, auf der Basalhälfte mit vereinzelten Längsriefen und locker behaart. Flügeldecken schlank bis mäßig breit, Schulterbeule stark vorstehend, dahinter leicht eingeschnürt; Quereindruck mäßig kräftig auf jeder Flügeldecke isoliert eingesenkt; Punktierung im Quereindruck ziemlich grob, hinten fein; Zwischenpunktreihen aufgelockert mit feinen Pünktchen besetzt, am Außenrand vor der Spitze leicht rippenförmig aufgewölbt.

Die Art variiert in der Färbung und Zeichnung ziemlich stark. Im ein-

zelnen treten folgende Abänderungen auf, die sich in verschiedener Weise kombinieren können:

1. Unterseite:
   a) einfarbig rotbraun.
   b) Seiten der Mittelbrust mit je einem schwarzen Fleck.
   c) Seiten der Mittel- und Hinterbrust und der Hinterrand der letzteren schwarz.
   d) Abdominalsegmente einzeln am Hinterrande schwarz gesäumt.
2. Beine:
   a) schwarz oder dunkelbraun.
   b) mehr oder weniger aufgehellt, die Tarsen bleiben aber mindestens angedunkelt.
3. Kopf:
   a) nur Mundteile, Oberlippe und Clypeus schwarz.
   b) in der Mitte der Stirnlängsfurche ein schwarzer Fleck.
   c) Hals auf der Unterseite schwarz und oberwärts beiderseits der Mitte mit einer schwarzen Längsbinde.
4. Fühler:
   a) schwarz.
   b) Basalglieder rötlich.
   c) gänzlich aufgehellt, jedoch bleibt die Oberseite der Glieder mindestens in der Spitzenhälfte dunkelbraun.
5. Halsschild:
   a) einfarbig rotbraun (= *Lema decempunctata* Klug = *Lema klugi* Lacordaire) (Abb. 26h).
   b) Basalrand in der Mitte und an den Seiten angedunkelt (Abb. 26e).
   c) Hinterrand bis zur Basalfurche schwarz (Abb. 26k).
   d) im vorderen Teil jederseits der Mitte ein kleiner schwarzer Fleck (Abb. 26g).
   e) die Flecken zu länglichen Makeln vergrößert (Abb. 26d, f).
   f) neben diesen Makeln in der seitlichen Einschnürung ein kleiner schwarzer Fleck (Abb. 26a, b).
   g) die Makeln zur Seite mit den Flecken und diese nach hinten mit dem Basalsaum verbunden (Abb. 26c).
6. Schildchen:
   a) rotbraun.
   b) dunkel gerandet.
   c) schwarz.
7. Flügeldecken:
   a) mit den oben bezeichneten Makeln (1, 2, 1, 1, 1) (Abb. 26a).

b) die hintere Querbinde ist stark verbreitert, die übrigen Makeln sind vergrößert (Abb. 26b).
c) die Makeln 2 und 3 und die beiden hinteren Querbinden verschmelzen über die Naht hinweg zu je einer gemeinsamen Querbinde; die Naht ist mehr oder weniger breit schwarz gesäumt (Abb. 26c).
d) einzelne Makeln erlöschen allmählich oder verschwinden gänzlich (= *Lema calcarata* ab. *desiderata* Heinze) und zwar wird:
   1) die hintere Querbinde undeutlich oder löst sich in zwei isolierte Flecken auf (Abb. 26d).
   2) von den beiden letzteren Flecken bleibt nur der äußere (Abb. 26e).
   3) auch dieser äußere Fleck geht verloren (Abb. 26f).
   4) die Makel 4 löst sich in zwei Punkte auf (Abb. 26g).
   5) die Makel 1 fehlt (Abb. 26h).
   6) die Makeln 1 und 2 fehlen (Abb. 26i).
   7) die Makeln 1, 2 und 5 fehlen (Abb. 26k).

Alle diese Veränderungen lassen keine regelmäßige Progressivität erkennen, sondern entstehen ziemlich ungeordnet. Nur bei Käfern mit aufgehellten Flügeldecken fehlen die Halsschildmakeln immer. Außerdem ist bei diesen Tieren Kopf und Halsschild etwas dunkler gefärbt als der übrige Körper.

Länge 6–7 mm; Breite 2,3–2,7 mm

Verbreitung: Tropisches West- und Zentralafrika: Senegal; Franz. Guinea: N'Zerekoré; Sierra Leone; Liberia: Junk-River; Aschanti: Asenté Akem; Togo: Misahöhe; Nigeria: Ibadan; Kamerun: Jaunde, Uamgebiet; Isle de Prince; Kongo: Bas Congo: Mayidi, Kisantu, Kunzulu; Tshuapa; Eala, Flandria; Stanleyville: Yangambi; Uele: Moto.

Type wahrscheinlich im Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm.

Type der *Lema decempunctata* Klug = *Lema klugi* Lacordaire im Zoologischen Museum der Universität Berlin, die der *Lema calcarata* ab. *desiderata* Heinze im Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

V. Insignis-Gruppe

Mittelgroße, meist mäßig breite Käfer; Oberseite einfarbig dunkelblau bis schwarz oder gelb- bis rötlichbraun oder rotbraun mit dunkler Längs- und Punktzeichnung, stets mit leichtem Metallglanz.

Erhebung der Stirn kräftig, ähnlich der der Hottentota-Gruppe länglich-zungenförmig mit langen, schmalen Tuberkeln und leicht aufgewölbtem Scheitelübergang, oder die Erhabenheit ist mehr oder weniger beulig zum Scheitelübergang hin aufgerichtet und gleicht weitgehend der der Tibialis-Gruppe; Mittelfurche tief, breit, oft nach vorn hin verkürzt;

Oberfläche mäßig dicht bis dicht grob punktiert, teils leicht gerieft, schwach zottig behaart. Frontalnaht breit und tief, hinten winklig in die schwache seitliche Einschnürung des Halses übergehend. Seitenstreifen sehr schmal, mittelfein punktiert oder schwach gerunzelt.

Augen nur mäßig stark vorstehend, tief keilförmig eingeschnitten, Saum hinter den Augen auffallend wulstig. Fühler mäßig schlank, etwas zierlich, den Quereindruck der Elytren erreichend oder ziemlich kurz, kräftig, die Basis der Flügeldecken nur gerade überragend.

Hals mäßig breit bis breit und sehr kräftig, etwas aufgeblasen, hinter den Augen nur schwach eingeschnürt, auf der Oberseite ziemlich dicht grob punktiert. Halsschild relativ klein, etwa quadratisch oder um rund $^1/_5$ breiter als lang; Seiten in der Mitte stark sanduhrartig eingeschnürt, nach hinten zumeist schwach, nach vorn stark bogig erweitert; Vorderecken ziemlich winklig, Tuberkel deutlich hervorgehoben; Scheibe stark querüber gewölbt, vor der Basalfurche kissenförmig aufgerichtet; Oberfläche stark darmartig gerunzelt oder zumeist mit dichter, stets gleicher grober Punktierung auf den Vorderecken, auf einem Längsstreifen von 4–6 Reihen über die Mitte und in einem Querband vor dem Abfall zur Basalfurche; nur selten ist diese Punktierung stark aufgelockert; seitlich der Mittellinie können flache Eindellungen vorhanden oder die Oberfläche unregelmäßig quer gerunzelt sein; Basalquerfurche breit und verschieden tief, in der Mitte mit einem tiefen Grübchen; Saum hinter der Basalfurche mit mehreren kurzen Querriefen.

Schildchen länglich bis quadratisch, hinten abgestutzt, Ecken leicht gerundet; vielfach mit schwachen Längsriefen, spärlich kurz behaart. Flügeldecken mäßig schlank bis ziemlich breit, parallel oder hinter der Mitte ganz schwach verbreitert; hinter dem Schildchen meist deutlich abgeflacht, dahinter der Quereindruck nur durch vergrößerte und vertiefte Punkte angedeutet; Punktierung recht grob, kann etwas unregelmäßig sein, nach hinten feiner werdend; Zwischenräume zwischen den Reihen an der Spitze vom apikalen Abfall an leicht rippenförmig aufgewölbt, ziemlich regelmäßig mit feinen Punkten besetzt.

Unterseite und Beine mäßig dicht kurz behaart, stellenweise kahl. Bei den Männchen trägt der Fortsatz des ersten Abdominalsegmentes gleichfalls einen niedrigen aber scharfkantigen Längskiel.

Orientierungstabelle zur *Insignis*-Gruppe

1 (8) Oberseite schwarz, blauschwarz oder violett, metallisch glänzend; die Flügeldecken können schmal gelb gesäumt sein.

2 (3) Halsschild grob darmartig gerunzelt, nur der Vorderrand bleibt

glatt; Fühlerglieder gestreckt, etwas zierlich, Glied 5 etwa 3mal so lang wie breit, die folgenden weniger und progressiv kürzer werdend.

semistriata Weise

3 (2) Halsschild glatt oder auf den Seiten wohl grob aber nicht darmartig gerunzelt; Fühler kräftig, Glieder gestaucht, Glied 5 knapp 2mal so lang wie breit, die folgenden annähernd quadratisch.

4 (5) Flügeldecken einfarbig schwarz oder blauschwarz, ohne schmalen, gelblichen Saum.

bantuana Heinze

5 (4) Flügeldecken schwarz bis blauviolett mit schmalem, gelblichem Saum an der Basis und auf der Außenseite.

6 (7) Knapp mittelgroß, etwa 6 bis höchstens 7 mm lang.

flavocincta Heinze

7 (6) Gut mittelgroß, etwa 8 mm lang.

striatipennis Pic

8 (1) Oberseite einfarbig gelb- bis rotbraun oder bei gleicher Grundfarbe mit schwarzen Längs- und Fleckenzeichnungen.

9 (10) Oberseits einfarbig braun; Halsschild auf den Seiten mit kräftigen, leicht verworrenen Querrunzeln.

macrodera Weise

10 (9) Oberseite gelb- bis rotbraun mit mehr oder weniger starker Flekken- und Längszeichnung auf Hals, Halsschild und Flügeldecken; Halsschild glatt, nicht gerunzelt, höchstens mit seichten Eindellungen.

insignis Lacordaire

21. **Lema semistriata** Weise

Weise, 1910, in Sjöstedt, Kilimandjaro-Meru-Exped. I, 7, Col. p. 156

Schwarz, Oberseite stark messingfarben glänzend; Hinterrand der Abdominalsegmente schmal dunkelbraun gesäumt.

Mäßig schlank, ziemlich kräftig. Erhebung der Stirn ziemlich stark aufliegend, länglich zungenförmig; Tuberkel langgestreckt, leicht winklig vorgezogen, in ganzer Länge von der schmal aber tief eingeschnittenen Mittelfurche geteilt; an der Seite entlang der Frontalnaht am höchsten aufgewölbt, nach rückwärts mit einem leichten Querabknick in den Scheitel übergehend; Spitze mit einem kurzen, kräftigen Kiel auslaufend; Oberfläche mäßig stark grob punktiert bis leicht quer gerieft, dazwischen fein punktiert. Frontalnaht breit und sehr tief. Seitenstreifen der Stirn ziemlich schmal, dicht fein punktiert und gerunzelt.

Augen stark vorstehend, dahinter der Saum zu einem schmalen Wulst stark aufgewölbt. Fühler mäßig lang, die Basis der Flügeldecken wenig überragend; Glieder gestreckt, ziemlich zierlich, vom 5. Glied an schwach erweitert; Glied 5 etwa 3mal so lang wie breit, die folgenden weniger, progressiv kürzer werdend.

Hals auf den Seiten leicht eingeschnürt, die Oberseite dicht grob punktiert, zum Scheitel leicht gerunzelt. Halsschild so lang wie in den Hinterecken breit, die Vorderecken etwa um 1/5 breiter; Seiten in der Mitte stark eingeschnürt, nach vorn und rückwärts leicht bogig erweitert; Vorderecken winklig ausgezogen, Tuberkel stark hervorstehend; Basalquerfurche breit und tief, an den Seiten verkürzt, mit tiefem Längsgrübchen in der Mitte; Scheibe stark querüber gewölbt, die Oberfläche grob darmartig gerunzelt, dazwischen fein punktiert; der leicht aufgewölbte, in der Mitte etwas eingesenkte Vorderrand bleibt frei von Runzeln, Vorderecken vereinzelt grob punktiert.

Schildchen etwa quadratisch, hinten abgestutzt, mit groben und feineren Längsriefen, dazwischen fein punktiert. Flügeldecken mäßig breit, ziemlich kräftig, Seiten parallel; hinter der Schulter leicht abgesenkt, Schulterfurche durch die grobe Punktierung tief eingesenkt und dadurch die Schulter stark hervorgehoben; Punktierung sehr grob, Punkte in der vorderen Elytrenhälfte tief eingestochen und in sehr unregelmäßigen Reihen stehend; in der hinteren Hälfte der Flügeldecken werden die Punkte feiner und stehen in regelmäßigen und geraden Reihen.

Länge 6,5 mm.

Vorkommen: Tanganjika: Kilimandjaro (Kibonoto-Niederung).
Type im Naturhistoriska Riksmuseum, Stockholm.

22. **Lema bantuana** Heinze

Heinze, 1931, Wien. Ent. Ztg. XLVIII, p. 188, f. 6

Schwarzbraun bis schwarz mit schwachem gelblichen, gelbgrünen oder bläulichen Metallglanz, der auf der Oberseite am deutlichsten ist; Mittelfurche der Stirn, Frontalnaht und ein Fleck am Übergang der Naht zur Halsverengung sind rot gefärbt, die Abdominalspitze rötlichgelb.

Mäßig breit bis mäßig schlank, vielfach kräftig und etwas plump erscheinend. Erhebung der Stirn in der Mitte winklig vorgezogen; Tuberkel hinten ohne Absatz oder höchstens an der Außenseite mit schwachem Abknick in den ganz leicht aufgewölbten Scheitel übergehend; Vorderende in eine aufliegende, dornartige Spitze auslaufend, vielfach von der Frontalnaht her leicht rot gefärbt; Oberfläche der Stirn dicht bis mäßig dicht grob

punktiert. Fühler gestaucht, kräftig, mit bläulichem Metallglanz; Glied 5 knapp 2mal so lang wie breit, die folgenden weniger, Glieder 8–10 quadratisch.

Oberfläche des Halsschildes jeweils seitlich der Mittellinie mit einer großen, mehr oder weniger deutlichen Eindellung, die noch durch einzelne Quer- und Schrägfurchen durchteilt oder ganz durch grobe Querrunzeln verdeckt sein kann; außerdem kann der Vorderrand der Scheibe in der Mitte leicht eingesenkt sein; die seitliche Einschnürung ist mit kleinen Querrunzeln bedeckt, die Basalfurche ist ziemlich tief eingeschnitten.

Schildchen zumeist deutlich buckelig gewölbt, schwach behaart. Flügeldecken mäßig breit, hinter der Mitte leicht verbreitert; vorn mäßig, hinten stärker gewölbt; Punkte in der hinteren Hälfte von rückwärts eingestochen, Zwischenreihenpunktierung fein, ziemlich regelmäßig.
Länge 6–7 mm; Breite 2,4–3 mm.
Verbreitung: N. W.-Rhodesia: Kashitu (N. of Broken Hill), Selwezi District; Kongo: Stanleyville: Yangambi; Congo Ubangi: Yambata.
Type im British Museum (N. H.), London.

23. **Lema flavocincta** Heinze

Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 70
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 30
Jolivet, 1955, Parc National de l'Upemba, I. Mission G. F. de Witte Fasc. 38 (4), *p. 57*

Schwarz mit schwach grünlichem oder bläulichem Metallglanz; Flügeldecken metallisch violett bis schwarz, Basis und Außenrand schmal gelb, Spitze und Seitenrand des Abdomens rötlichgelb, Mittelfurche der Stirn, Frontalnaht und ein Fleck am Ende der Naht sind rötlich gefärbt.

Mäßig breit bis ziemlich schlank, der *L. bantuana* Heinze bis auf die unterschiedliche Färbung in allen Einzelheiten äußerst ähnlich, so daß sich eine genaue Beschreibung erübrigt. Erhebung der Stirn nur mäßig dicht grob punktiert, Spitze von der Frontalnaht her leicht rötlich angefärbt, etwas stärker als bei der Vergleichsart.

Auf dem Halsschild kann die für die Gruppe übliche Punktierung stark reduziert sein, so daß nur noch vereinzelte Punkte eingestochen sind und die Scheibe ziemlich glatt ist.

Außenrand der Flügeldecken von der 10. Punktreihe an, die Epipleuren und ein schmaler, mit dem Seitenrand verbundener Streifen an der Basis, der so breit ist, daß etwa zwei Punkte darin Platz finden, hellgelb.

Neben der Nominatform treten Tiere auf mit im ganzen schwarzmetal-

lischen Flügeldecken; der gelbe Außenrand der Elytren ist vorn verschmälert und zieht sich nur unterhalb der Schulterbeule über die Basis, hinten an der Spitze ist er verkürzt; die Abdomenspitze ist in geringem Umfange gelb gefärbt.

Länge 6–6,5 mm; Breite 2,4–2,7 mm.

Verbreitung Kamerun: Joko; Kongo: Luapula: Kalumengongo (1780 m), Kundelungu (1750 m); Sudan: Amadi (Bahr-el-Ghazal).

Type im Zoologischen Museum der Universität Berlin.

24. **Lema striatipennis** Pic

Pic, 1937, Rev. Suisse Zool. XLIV, p. 107

Die Art, die ich bisher noch nicht gesehen habe, scheint der *flavocincta* sehr ähnlich zu sehen. Sie zeigt nach der Beschreibung des Autors folgende Eigentümlichkeiten:

Schwarz, schwach erzglänzend, Flügeldecken schmal gelblich gerandet.

Stirn dicht punktiert, durch eine Mittelfurche halbiert. Fühler ziemlich lang, Glied 5 länglich, 6–10 unter sich ungefähr gleich lang, letztes Glied länglich.

Halsschild ziemlich kurz und breit, Seiten in der Mitte wenig eingeschnürt, vorn eckig erweitert, hinten fast gerade, Basalfurche mäßig tief, Oberfläche stark, teilweise sehr dicht punktiert.

Schildchen schmal, Spitze abgestutzt, wenig punktiert. Flügeldecken viel breiter als der Halsschild, wenig gestreckt, hinten verschmälert, deutlich gestreift punktiert, Zwischenräume gewölbt, fein punktiert. Beine ziemlich lang. Unterseite spärlich grau behaart.

Länge 8 mm.

Vorkommen: Angola: Kuvangu.

Type im Musée d'histoire naturelle Chaux-de-Fonds.

25. **Lema macrodera** Weise
= (*Lema infracoerulescens* Heinze) syn. nov.

Weise, 1901, Arch. f. Naturg. LXVII, p. 146, 152
Heinze, 1928, Wien. Ent. Ztg. XLV, p. 16
Heinze, 1929, Ent. Bl. XXV, p. 145
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 34
Heinze, *(Lema infracoerulescens)* 1928, Wien. Ent. Ztg. XLV, p. 19

Dunkelbraun bis schwarz mit bläulichem oder bronzefarbenem Metallglanz; Stirn, obere Hälfte des Halses und des Halsschildes, das Schildchen und die Flügeldecken gelb- bis rötlichbraun mit bronzefarbenem Glanz;

das letzte Abdominalsegment, der Außenrand der übrigen Abdominalsegmente, die Schienen und die Tarsen aufgehellt gelbbraun.

Mäßig breit bis schlank. Erhebung der Stirn schwach gewölbt, vorn fast senkrecht abfallend; Tuberkel langgestreckt, gehen hinten ohne oder mit einem nur schwachen Abknick in den deutlich buckelig aufgewölbten Scheitel über; Mittelfurche tief und sehr breit, nach vorn hin verkürzt; Oberfläche der Stirn dicht, teils sehr dicht grob punktiert und stärker behaart.

Fühler gestaucht, kräftig, das erste oder die ersten beiden Glieder oftmals gelb- bis rötlichbraun aufgehellt, gelegentlich auch das letzte Glied; Glied 5 knapp 2mal so lang wie breit, die folgenden weniger, Glieder 8–10 etwa quadratisch.

Halsschild durch die meist starken, etwas verworrenen Querrunzeln zu beiden Seiten des Mittelstreifens besonders gekennzeichnet; der Vorderrand der Scheibe kann in der Mitte leicht eingesenkt sein; Basalfurche zumeist tief und breit, der Saum dahinter mit schwachen, kurzen Querriefen.

Schildchen leicht gewölbt, oft mit schwachen Längsriefen, mäßig dicht behaart. Flügeldecken mäßig breit bis schlank, parallel; vorn schwach oder mäßig stark, hinten stark gewölbt; Punkte in den Reihen oft mit unregelmäßigem Abstand; Zwischenreihenpunktierung fein und spärlich oder fast ganz fehlend.

Länge 5,8–7,5 mm; Breite 2,2–3 mm.

Verbreitung: Wohl über ganz Ost- und Südafrika verbreitet: Kenya, Sansibar, Tanganjika, Kivu, N. W.-Rhodesia, Nyassaland, Mozambique, Bechuanaland, Natal, Kapland.

Type im Zoologischen Museum der Universität Berlin.

Type der *Lema infracoerulescens* Heinze ebenfalls im Zoologischen Museum der Universität Berlin.

26. **Lema insignis** Lacordaire
= (*Lema marshalli* Jacoby) syn. nov.

Lacordaire, 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 324
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 33

Jacoby, *(Lema marshalli)* 1897, Proc. Zool. Soc. London, p. 239, t. 17, f. 2
Heinze, 1927, Ent. Mitt. XVI, 2, p. 140
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 33
Heinze, 1931, Wien. Ent. Ztg. XLVIII, p. 187

Schwarz mit grünlichem oder bläulichem Metallglanz; Oberseite gelb- bis rotbraun mit folgenden schwarzen, zumeist metallisch glänzenden Flekken- und Längszeichnungen; ein Fleck in der Stirnfurche, ein Querfleck auf

dem Hals, auf dem Halsschild ein schmaler Saum auf dem Vorderrand, die Basalfurche mitsamt dem breiten Hintersaum und ein länglicher oder dreieckiger Fleck zu beiden Seiten der Mittelreihe, das Schildchen, auf den Flügeldecken die Naht einschließlich des äußersten Spitzensaumes, ein kurzes Querband im Scutellareindruck bis zur 3–4-Punktreihe, ein sich nach hinten etwas verbreiterndes Längsband von der Schulter bis zur Mitte der Elytren und ein runder oder länglicher Fleck hinter diesem Marginalband etwa auf der Mitte der hinteren Flügeldeckenhälfte (Abb. 27a).

Mäßig breit bis mäßig schlank. Abgesehen von der unterschiedlichen Zeichnung der Oberseite, der vorigen Art in fast allen Einzelheiten äußerst ähnlich, so daß sich eine ausführliche Beschreibung erübrigt.

Die Erhebung der Stirn wechselt bei der Art in ihrer Form außerordentlich stark. Sie kann einmal der der *macrodera* sehr genau gleichen, sodann kann sie sich im Scheitelübergang mehr oder minder kräftig aufwölben und fast den Wulst der Tibialis-Gruppe erreichen (= *Lema marshalli* ab. *convexiuscula* Heinze 1927).

Halsschild im Gegensatz zur Vergleichsart seitlich der Mittellinie stets ohne Runzeln, glatt oder höchstens mit ganz seichter Eindellung, fein punktiert; Basalfurche weniger vertieft, dahinter der Saum mit mehreren schmalen und kurzen Querriefen.

Flügeldecken meist mäßig breit, vorn schwach, hinten stark gewölbt; Punktierung grob, regelmäßig, Punkte im Schulterquereindruck oft leicht zusammenfließend; gelegentlich kann die Punktierung bedeutend feiner sein (= *Lema marshalli* ab. *convexiuscula* Heinze 1927).

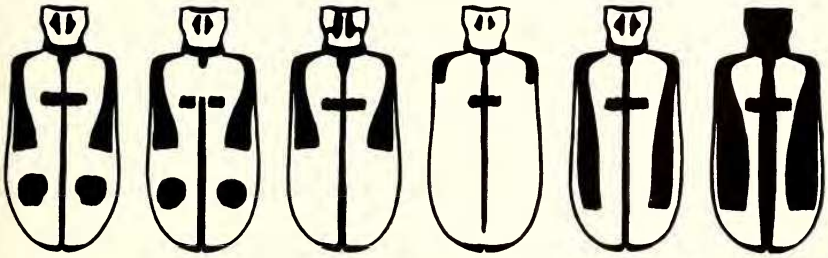

Abb. 27: Variation der Halsschild- und Flügeldecken-Zeichnung bei *Lema insignis* Lacordaire.

Die Art kann in ihrer Zeichnung erheblich variieren. Neben der Nominatform treten sehr häufig folgende Aberrationen auf (Abb. 27):

a) Wie die Nominatform, jedes Abdominalsegment am Außenrand jedoch mit einem mehr oder weniger großen rötlichen Fleck; die Makel auf der

Halsoberseite kann fehlen oder stark verwischt sein; die Vorder- und Mittelschienen sind von der Basis her mehr oder weniger weit aufgehellt, ebenso die Tarsen.

b) Wie die Nominatform, die Naht hinter dem Schildchen bis zum Quereindruck aber rotbraun gefärbt, das Querband im Scutellareindruck vom Nahtband isoliert (Abb. 27b).

c) Wie die Nominatform, aber auf den Flügeldecken fehlt der Marginalfleck, und der Außenrandstreifen ist mehr oder weniger stark verkürzt; die Zeichnung des Halsschildes kann weitgehend zusammenfließen, der Halsfleck in zwei Makeln getrennt sein (= *Lema marshalli* ab. *prolongata* Heinze 1927) (Abb. 27c).

d) Wie unter c), die Außenrandstreifen aber sind zu kurzen Schulterflekken verkürzt (= *Lema marshalli* Jacoby) (Abb. 27d).

e) Wie die Nominatform, Marginalbinde und Marginalfleck sind jedoch mehr oder weniger deutlich durch übergreifende Schwarzfärbung des Zwischenstückes miteinander verbunden und verschmelzen schließlich zu einem gemeinsamen Längsstreifen (= *Lema marshalli* ab. *prolongata* Heinze 1927) (Abb. 27e).

f) Wie unter e), die schwarze Zeichnung aber hat sich stärker ausgedehnt. Auf dem Kopf ist nur noch ein kleiner Scheitelfleck rötlich gefärbt, der Halsschild wird einfarbig schwarzgrün, und die Nahtbinde und die Außenrandstreifen haben sich stark verbreitert, so daß nur ein schmaler Streifen zwischen der 3. und 5. Punktreihe (an der Spitze bis zur Naht verbreitert) und der Außenrand (in der vorderen Hälfte nur die Epipleuren, zur Spitze allmählich ein breiterer Randstreifen) rotbraun gefärbt sind (Abb. 27f).

Länge 6–7 mm; Breite 2,4–3 mm.

Verbreitung: Kapland: Queenstown; Natal: Pietermaritzburg, Weenen, Dumisa; Transvaal: Johannesburg, Bounefoi; Nord-Rhodesia: Lealui, Haut Zambezi; Südwest-Afrika: Andana Bagani am Okavango-Fluß, Abachaus im Otjiwarongo Distrikt, Windhuk, Swakopmund, Kuke Pan, Mangetti Forest b. Tsumkwe-Chassie.

Type im Zoologischen Museum der Universität Berlin.

Type der *Lema marshalli* Jacoby im British Museum (N. H.), London, die der *Lema marshalli* ab. *convexiuscula* Heinze ebenfalls im Zoologischen Museum der Universität Berlin. Lectotype der *Lema marshalli* ab. *prolongata* Heinze im Museum G. Frey, Tutzing.

VI. Tibialis-Gruppe

Etwa mittelgroße, schlanke oder mäßig breite Käfer; Oberseits gelb bis

rotbraun gefärbt oder schwarz mit rotbraunem Außenrand der Flügeldekken, in der Mehrzahl mit schwachem Metallglanz.

Erhebung der Stirn kräftig, stark aufliegend, die obere Hälfte am Übergang zum Scheitel wulstartig emporgewölbt, Mittelfurche von wechselnder Stärke. Frontalnaht breit und tief, endet am Scheitelübergang. Seitenstreifen der Stirn sehr schmal, dicht ziemlich fein punktiert. Clypeus wie die Oberlippe vorn gerade abgeschnitten, auf der Spitze zur Stirn ohne kielartige Aufwölbung.

Augen kräftig vorgewölbt, auf den Außenseiten aber stark abgeplattet, so daß sie nicht oder nur wenig breiter sind als der Hals. Fühler ziemlich kurz und kräftig, die Basis der Flügeldecken wenig überragend, Glieder vom 6. Glied an gestaucht und zunehmend erweitert.

Hals breit, plump, an den Seiten nicht eingeschnürt, dicht grob punktiert. Halsschild kürzer als breit, Hinterecken etwa um $^1/_6$–$^1/_7$, Vorderecken etwa um $^1/_3$–$^1/_5$ breiter; Seiten stark sanduhrartig eingeschnürt, Vorderecken winklig ausgezogen, Tuberkel mehr oder weniger kräftig vorstehend; Vorderrand sockelförmig abgesetzt, gerade oder in der Mitte eingebuchtet, Hinterrand leicht geschweift; Scheibe stark querüber gewölbt, ziemlich kräftig kissenförmig aufliegend, zur Seitenverengung mit scharfer Kante abfallend; auf den Seiten mehr oder weniger deutlich mit ein oder zwei flachen bis mäßig kräftigen Eindellungen, die oft schwache Querrunzeln tragen; ein sehr breiter Mittelstreifen und die Vorderecken aufgelockert oder dicht grob punktiert; Basalquerfurche meist tief und breit, in der Mitte mit einem Grübchen; der breite Basalsaum dahinter zumeist mit mehreren schwachen Querfalten.

Schildchen quadratisch bis länglich rechteckig, vorn gerade abgeschnitten; Oberfläche vorn glatt, sonst mehr oder weniger grob punktiert und längs gerieft, spärlich behaart. Flügeldecken ziemlich schlank bis mäßig breit, parallel oder nur ganz schwach hinter der Mitte verbreitert; vorn wenig, hinten stark querüber gewölbt; Quereindruck mäßig stark bis schwach, zwischen Skutellareindruck und Schildchen abgeflacht; Punktierung grob, nach hinten etwas feiner werdend, Punktreihen vor der Spitze in Rinnen gestellt; Zwischenpunktreihen glatt, stellenweise mit zarten Querriefen besetzt, mehr oder weniger dicht fein punktiert, auf den Seiten und vor der Spitze leicht rippenförmig.

Unterseite und die Beine mäßig dicht fein behaart; bei den Männchen trägt der Fortsatz des ersten Abdominalsegmentes einen relativ langen aber niedrigen Kiel.

Orientierungstabelle zur *Tibialis*-Gruppe*)

1 (4) Oberseite einfarbig gelb bis rotbraun, teils schwach metallisch glänzend.

2 (3) Stirnwulst am Scheitelübergang stark vorgewölbt, oft nach vorn überhängend; Halsschild in den Vorderecken mit relativ lang ausgezogenen, schmalen Tuberkeln; Vorderrand des Halsschildes in der Mitte zumeist kräftig eingebuchtet, Eindellungen der Scheibe sehr seicht, oft schwer erkennbar; alle Schienen fast stets deutlich heller gefärbt als die Schenkel.

tibialis (Laporte)

3 (2) Stirnwulst am Scheitelübergang fast fliehend abgerundet, nicht nach vorn vorgewölbt oder gar überhängend; Halsschild in den Vorderecken mit kurzen, breitkegelförmigen Tuberkeln; Vorderrand des Halsschildes ziemlich gerade, Eindellungen auf den Seiten der Scheibe meist mäßig kräftig, stets aber deutlich erkennbar; Beine gänzlich schwarz oder die Spitzen der Vorderschienen, gelegentlich auch die des zweiten Schienenpaares, seltener an allen Beinen gelbrot aufgehellt.

cephalotes Lacordaire

4 (1) Oberseits schwarz mit leichtem gelblichen bis grünlichen Metallglanz; Epipleuren und der Außenrand der Flügeldecken bis zur 10. Punktreihe braunrot gefärbt.

erythraeensis Heinze

27. **Lema tibialis** (Laporte)
= (*Lema exsanguis* Lacordaire)

Laporte, 1840, Hist. Natur. Insect., Coleopt. II, p. 509 *(Crioceris)*
Guérin, 1844, Icon. régne animal Insect., p. 262
Lacordaire, 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 329 *(Lema)*
Heinze, 1927, Ent. Bl. XXIII, p. 169
Heinze, 1928, Wien. Ent. Ztg. XLVIII, p. 14
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 34
Lacordaire, *(Lema exsanguis)* 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 330
Heinze, 1928, Wien. Ent. Ztg. XLVIII, p. 14

Hellbraun bis rotbraun; Vorderkopf, Fühler, Mittel- und Hinterbrust, die ersten drei Abdominalsegmente mit Ausnahme der Seiten und die Schenkel dunkelbraun bis fast schwarz; Clypeus und die Fühler vom 3.–6. Glied an fast stets ganz schwarz.

*) Die mir unbekannte *Lema rufocinctella* Heinze (= *Lema rufocincta* Pic) ist hier nicht berücksichtigt worden.

Erhebung der Stirn länglich keilförmig, schildartig aufgerichtet, nach vorn lang auslaufend; der Wulst am Scheitelübergang stark vorgewölbt und oft etwas nach vorn überhängend, zur Spitze senkrecht abfallend; Längsfurche nur in der mittleren Partie der Stirn und zumeist nur mäßig kräftig eingedrückt, kaum in den Wulst einschneidend; Spitze vorn weit gerundet, mit einem mehr oder minder kurzen, stumpfen Kiel auslaufend; Oberfläche dicht grob punktiert, vereinzelt quer gerieft, der Wulst am Scheitelübergang aber glatt oder höchstens spärlich fein punktiert.

Augen kräftig vorgewölbt, auf der Außenseite aber jeweils stark abgeplattet und an den Kopf gedrückt, querüber deutlich breiter als der Hals. Fühler ziemlich kurz, mäßig kräftig; Glieder im Längenverhältnis etwas schwankend, Glieder 3–5 schlank, etwa $2^1/_4$–$2^1/_2$mal so lang wie breit; die folgenden Glieder zunehmend verbreitert und progressiv kürzer werdend, die letzten 2–3 Glieder etwa quadratisch.

Halsschild in den Hinterecken rund $^1/_6$–$^1/_{10}$, in den Vorderecken um rund $^1/_3$–$^1/_4$ breiter als lang; seitliche Einschnürung breit, stärkste Verengung kerbförmig bis schmal bandförmig; nach vorn stark und im leichten Bogen oder gerade, nach rückwärts schwächer erweitert; Vorderecken ziemlich winklig, Tuberkel schmal aber lang ausgezogen, zur Seite oder leicht nach rückwärts weisend; Vorderrand in der Mitte meist kräftig eingebuchtet; Scheibe schräg in die Basalfurche abfallend und dadurch die Querfurche oft ziemlich flach erscheinend; die seitlichen Eindellungen der Scheibe sehr seicht, oft schwer erkennbar, mit schwachen bis mäßig kräftigen Querriefen; Makropunktierung relativ fein, oft stark aufgelockert.

Flügeldecken ziemlich schlank, parallel, Quereindruck ziemlich schwach; Humeralfurche etwas seichter eingedrückt als normalerweise, Schulterbeule aber kräftig; Zwischenpunktreihen glatt, nur im Quereindruck mit schwachen Querriefen, meist ziemlich dicht sehr fein und oft schwer erkennbar punktiert.

Neben der Nominatform treten gelegentlich Exemplare auf, deren Fühler von der Basis und von der Spitze her mehr oder weniger stark aufgehellt und deren Unterseite und Beine teilweise oder gänzlich wie die Oberseite gelbbraun gefärbt sind (= Lema exsanguis Lacordaire).

Länge 6,5–8 mm; Breite 2,3–2,8 mm.

Verbreitung: Senegal, Togo, Nigeria, Niger-Kolonie, Tschad-Gebiet, Sudan: Wadai Darfur, Erythräa, Kenya.

Verbleib der Type der *Lema tibialis* Laporte und der der *Lema exsanguis* Lacordaire ist mir unbekannt.

28. **Lema cephalotes** Lacordaire

Lacordaire, 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 238
Heinze, 1928, Wien. Ent. Ztg. XLVIII, p. 13
Heinze, 1930, Rev. Zool. Bot. Afric. XX, p. 34

Schwarz mit leichtem bläulichen oder grünlichen Metallglanz; Oberseite einschließlich der Stirn und des Halses gelblich bis rotbraun, manchmal schwach metallisch glänzend; die Spitzenhälften der Vorderschienen häufig aufgehellt.

Kopf tief, fast bis an den Hinterrand der Augen in den Prothorax eingezogen. Erhebung der Stirn breit keilförmig, vorn nicht so lang auslaufend wie bei der *tibialis;* Wulst am Scheitelübergang fast fliehend abgerundet, nicht nach vorn vorgewölbt oder gar überhängend, zur Spitze aber ebenfalls senkrecht abfallend; Mittelfurche breit und teils sehr tief, nur in der oberen Hälfte eingedrückt, in den Wulst einschneidend; Spitze vorn weit abgerundet, zumeist in einem kleinen, knopfartigen Höcker endend; Oberfläche dicht grob punktiert bis grob gerunzelt, der Wulst am Scheitelübergang aber nur mit vereinzelten groben Punkten besetzt.

Augen ebenfalls kräftig vorgewölbt, auf der Außenseite aber noch stärker abgeplattet und an den Kopf gedrückt als bei der *tibialis,* so daß sie nicht oder kaum breiter sind als der Hals. Die Fühler wie bei der Vergleichsart, die einzelnen Glieder aber etwas kräftiger.

Halsschild wie bei der *tibialis,* die Tuberkel der Vorderecken aber viel stumpfer und weniger stark vorstehend; Vorderrand gerade oder ganz schwach nur eingebuchtet; Scheibe auf den Seiten jeweils mit einer großen oder zwei kleineren, flachen bis mäßig kräftigen Eindellungen; außerdem ist zumeist eine flache Delle auf dem Mittelstreifen hinter dem Vorderrand eingedrückt; Scheibe vor der Basalfurche stark kissenförmig aufgewölbt und so die Querfurche recht tief erscheinend; Makropunktierung etwas kräftiger als bei der Vergleichsart, Mittelstreifen sehr breit, aus 6–8 Reihen; Eindellungen auf den Seiten häufig glatt, teils aber auch mäßig kräftig quer gerieft.

Flügeldecken meist mäßig breit, parallel oder hinter der Mitte schwach verbreitert; Quereindruck etwas kräftiger als bei der *tibialis;* Zwischenpunktreihen glatt, im Quereindruck und nahe der Naht schwach, jedoch stärker als bei der Vergleichsart quer gerieft, feine Zwischenreihenpunktierung ziemlich dicht.

Die Art kann in der Ausfärbung leicht variieren, indem das Abdomen mehr oder weniger breit rötlich gesäumt ist. Außerdem kann die Spitzenhälfte der Vorderschienen, manchmal auch die des zweiten Schienenpaares, selten an allen Beinen mehr oder weniger stark gelblichrot gefärbt sein.

Länge 6,5–8 mm; Breite 2,4–3 mm.

Verbreitung: Senegal, Franz. Guinea, Franz. Sudan, Togo, Dahome, Kamerun, Sudan, Erythräa.

Type im British Museum (N. H.), London.

29. **Lema erythraeensis** Heinze

Heinze, 1927, Ent. Bl. XXIII, p. 166

Schwarz mit leichtem gelblichen bis grünlichen Metallglanz, der auf den Flügeldecken am deutlichsten hervortritt; Epipleuren und der Außenrand der Flügeldecken bis zur 10. Punktreihe bräunlichrot.

Stirn wenig gewölbt, am Übergang zum Scheitel keine Querkante bildend, ziemlich dicht und grob punktiert, Längsfurche schmal und tief. Fühler kurz und kräftig, die Halsschildbasis wenig überragend; Glied 5 etwa 2mal, Glied 6 und die folgenden $1^1/_2$–$1^1/_4$mal so lang wie breit.

Halsschild in den Vorderecken deutlich breiter als in den Hinterecken; seitliche Einschnürung zu den Vorderecken in schwachem Bogen verbreitert; Mittelstreifen aus 4–5 Längsreihen ziemlich feiner Punkte, außerdem hier und da sehr fein und zerstreut, in den Vorderecken jedoch stärker punktiert; Scheibe im vorderen Teil beiderseits mit zwei hintereinanderliegenden, parallel verlaufenden, seichten Quervertiefungen; Basalfurche tief eingeschnitten.

Schildchen hinten gerade abgeschnitten. Flügeldecken mäßig gewölbt, Skutellareindruck sehr schwach; mit regelmäßigen Reihen ziemlich grober Punkte, die hinten etwas kleiner werden aber doch ebenso tief und in Rinnen gestellt sind; Zwischenräume glatt, vorn teils leicht quer gerunzelt, unpunktiert, hinten und außen aufgewölbt.

Länge 7 mm.

Vorkommen: Erythraea: Cheren.

Type wahrscheinlich verlorengegangen.

30. **Lema rufocinctella** Heinze
= (*Lema rufocincta* Pic)

Heinze, 1928, Mitt. Zool. Mus. Berlin XIV, p. 65
Pic, *(Lema rufocincta)* 1924, Mélange Exot. Ent. XLI, p. 9

Die Art scheint der oben beschriebenen *L. erythraeensis* sehr ähnlich zu sein, und möglicherweise ist mit beiden Beschreibungen die gleiche Spezies gemeint. Die nachfolgende Diagnose des Autors ist jedoch zu kurz, um hierüber eine genauere Aussage machen zu können:

„Parum latus, nitidus, nigro-viridescens, capite postice rufo, elytris lateraliter rufo cinctis; thorace breve, antice lateraliter angulato, postice bisulcato, pro parte fortiter et sparse punctato; elytris lineato-punctatis, postice striatis.

Long. 7 millim. Abyssinie. — Peut se placer près de *Haasi* Clav." (Pic).

VII. Dregei-Gruppe

Große bis mittelgroße, mäßig schlanke oder leicht gedrungene Käfer; oberseits bräunlich mit mehr oder weniger starkem Erzglanz oder metallisch-blau, -grün, -schwarz oder messingfarben; Halsschild zumeist dunkler als die Flügeldecken.

Erhebung der Stirn dreieckig, breit keilförmig, schwach längs gewölbt oder leicht gewinkelt, sehr flach; in der hinteren Hälfte durch eine kurze, mäßig breite und sehr tiefe Längsfurche geteilt, nach rückwärts sehr flach in den Hals übergehend; Tuberkel nicht oder nur sehr schwach vorhanden, Spitze zumeist mit einem schwachen Kiel auslaufend; Oberfläche der Stirn dicht grob punktiert, dazwischen fein chagriniert, rings um die Längsfurche herum oft mit deutlichen Schräg- und Querriefen. Frontalnaht breit und tief, wie die Mittelfurche am Grunde stets rot gefärbt. Seitenstreifen der Stirn ziemlich schmal, grob punktiert. Kopfschild vorn gerade abgeschnitten, Oberlippe vorn ebenfalls ziemlich gerade oder halbkreisförmig gerundet; Clypeus 2–2½mal so hoch wie die Oberlippe, beide mäßig dicht bis dicht grob punktiert und schwach behaart.

Augen mäßig stark vorstehend, tief keilförmig eingeschnitten; der Wulst hinter den Augen ist bei den Arten dieser Gruppe besonders stark kammartig aufgewölbt. Fühler kräftig, etwas gestaucht, die Schulterbeule kaum überragend, vom 5. Glied an schwach oder mäßig stark erweitert.

Hals breit, hinter dem Kopf nur wenig eingeschnürt, oberseits mäßig dicht grob punktiert. Halsschild breiter als lang (etwa um $^1/_4$–$^1/_8$), Vorderecken gleich breit oder wenig breiter als die Hinterecken; Seiten hinter der Mitte mäßig stark oder nur schwach sanduhrartig eingeschnürt; Vorderecken winklig, mit deutlich abstehenden Tuberkeln; Hinterrand stark geschweift, Basalfurche in ganzer Breite flach querüber eingedrückt oder zu beiden Seiten der Mittelgrube ein kurzes Stück nur schwach eingesenkt; Scheibe stark oder mäßig stark gewölbt, in den Vorderecken und auf dem Mittelstreifen grob punktiert, auf den Seiten mehr oder minder grob unregelmäßig quer gerunzelt.

Schildchen fast quadratisch, an der Spitze gerade abgestutzt, Seiten bogig eingeschnürt, am Grunde oft mit schwachen Längsriefen. Flügeldecken mäßig schlank bis breit, hinter der Mitte meist deutlich bauchig erweitert; hinter dem Schildchen leicht abgeflacht oder zur Naht hin gar schwach eingesenkt, ohne Quereindruck hinter der Schulter; Punktierung grob, zur Spitze hin feiner werdend; Zwischenräume zwischen den Punktreihen stark gerieft oder glatt und mit feinen Punkten besetzt; an den Seiten und vor der Spitze können die Zwischenräume wallartig aufgewölbt sein.

Unterseite mäßig dicht und fast überall gleichmäßig fein behaart. Die Männchen tragen auf dem Fortsatz des ersten Abdominalsegmentes einen kurzen, flachen Längskiel.

Orientierungstabelle zur *Dregei*-Gruppe

1 (4) Alle Fühlerglieder ziemlich zylindrisch; 5. Fühlerglied deutlich länger als die benachbarten Glieder; Vorderecken des Halsschildes breiter als die Hinterecken.

2 (3) Flügeldecken zwischen den Punktreihen mehr oder weniger stark quer gerieft; Halsschild in den Vorderecken und auf dem Mittelstreifen grob punktiert, die übrige Scheibe mäßig stark bis stark grob quer gerunzelt.

dregei Lacordaire

3 (2) Flügeldecken zwischen den Punktreihen überall glatt, glänzend, mit vereinzelten Pünktchen oder Reihen von Pünktchen. Halsschild in den Vorderecken und auf dem Mittelstreifen nur mäßig grob und mäßig dicht punktiert, die übrige Scheibe schwach quer gerunzelt.

pondoana Heinze

4 (1) Fühlerglieder 9–11 quadratisch, die übrigen zylindrisch; 5. Fühlerglied kaum länger als die benachbarten Glieder. Vorder- und Hinterecken des Halsschildes gleich breit, die Seiten sehr schwach rundlich eingeschnürt.

kinigiensis n. sp. Heinze

31. **Lema dregei** Lacordaire
= (*Lema regimbarti* Gestro) syn. nov.

Lacordaire, 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 320
Weise, 1901, Arch. f. Naturg. LXVII, p. 149
Heinze, 1927, Ent. Bl. XXIII, p. 167
Heinze, 1931, Wien. Ent. Ztg. XLVIII, p. 184
Jolivet, 1955, Parc Nat. Upemba, Mission de Witte, Fasc. 38 (4), p. 57

Gestro, *(Lema regimbarti)* 1895, Ann. Mus. Civic Genova XXXV, p. 433
Jacoby, 1898, Proc. Zool. Soc. London, p. 212
Weise, 1901, Arch. f. Naturg. LXVII, p. 146, 149
Weise, 1910, in Sjöstedt, Kilimandjaro-Meru-Exped. I, 7, Col. p. 155
Heinze, 1927, Ent. Bl. XXIII, p. 167
Jolivet, 1955, Parc Nat. Upemba, Mission de Witte, Fasc. 38 (4), p. 69
Bryant, 1960, Ann. Mus. Congo Belge, Ser. 8, Zool. 81, p. 343

Dunkelbraun bis schwarz, glänzend; Flügeldecken messingfarben, metallisch-grün, -blau, -violett oder -schwarz oder gelb- bis rotbraun mit leichtem Erzglanz.

Groß, mäßig schlank bis breit, oftmals etwas robust. Erhebung der Stirn meist deutlich schwach gewinkelt, vorn ziemlich senkrecht abfallend, platt; Clypeus knapp $2^1/_2$mal so hoch wie die Oberlippe, diese vorn ziemlich gerade abgeschnitten oder leicht geschweift.

Fühler kräftig, vom 5. Glied an mehr oder weniger deutlich verdickt; Glied 5 etwa $2^1/_2$mal so lang wie breit, die folgenden weniger; die ersten beiden Glieder oftmals dunkelbraun gefärbt.

Halsschild etwas breiter als lang (etwa $^1/_6$–$^1/_8$), die Vorderecken wenig breiter als die Hinterecken; Seiten schwach bis mäßig stark eingeschnürt, die stärkste Verengung kurz hinter der Mitte, meist ziemlich winklig; zu den Vorder- und Hinterecken gerade oder in schwachem Bogen erweitert; Basalfurche flach, nur kurz zu beiden Seiten der Mittelgrube eingesenkt oder in ganzer Breite querüber eingedrückt; Scheibe mäßig stark querüber gewölbt, Mittelstreifen und Vorderecken grob punktiert, die übrige Scheibe mehr oder weniger stark quer gerunzelt.

Flügeldecken mäßig schlank bis breit, hinter der Mitte annähernd parallel oder stark bauchig erweitert; Schulterfurche zumeist kräftig, Punktierung regelmäßig, die eingestochenen Punkte rund oder teils länglich; Zwischenräume zwischen den Punktreihen teils nur schwach gerieft mit einzelnen Pünktchen, zumeist aber stark bis sehr stark mit Quer- und Schrägriefen bedeckt, die vor der Spitze und auf den Seiten am kräftigsten ausgebildet sind; Zwischenräume vor der Spitze oft wallartig aufgewölbt.

Länge 7,5–9 mm; Breite 2,8–4,2 mm.

Verbreitung: Von Niederguinea (Kamerun, Spanisch-Guinea) bis nach Ostafrika (Erythräa, Abessinien) und Südafrika (Natal, Kapland) hin weit verbreitet.

Die Merkmale, die in der Literatur zur Unterscheidung der Arten *Lema dregei* Lacordaire und *Lema regimbarti* Gestro angeführt werden, sind sämtlich durch Übergänge miteinander verbunden und lassen sich bei einer größeren Anzahl von Tieren nicht mehr gegenseitig ausschließen. Es erscheint somit berechtigt, die *Lema regimbarti* Gestro als Synonym zur *Lema*

dregei Larcordaire zu stellen, zumal auch an den Penispräparaten nicht der geringste Unterschied nachzuweisen ist.
Type im British Museum (N. H.), London.
Type der *Lema regimbarti* Gestro ebenfalls im British Museum (N. H.), London.

32. **Lema pondoana** Heinze

Heinze, 1931, Wien. Ent. Ztg. XLVIII, p. 185, f. 4

Schwarz, glänzend; Prothorax dunkelrot, Flügeldecken schwarz mit schwach grünlichem oder bläulichem Metallglanz.

Mittelgroß, ziemlich breit, der *Lema dregei* Lacordaire äußerst ähnlich, jedoch mit etwas kürzeren und gedrungeneren Flügeldecken. Erhebung der Stirn wie bei der vorigen Art, die Tuberkel aber wenig stärker hervortretend, besonders an der Außenseite; Vorderende mit einem kräftigeren Kiel endend, die Oberfläche der Stirn rings um die Längsfurche herum mit sehr auffallenden Schräg- und Querriefen; Clypeus etwa doppelt so hoch wie die Oberlippe, diese vorn ungefähr halbkreisförmig gerundet. Fühler kräftig, vom 5. Glied an schwach verdickt, Glied 5 etwa $2^1/_2$mal so lang wie breit, die folgenden weniger.

Halsschild bedeutend breiter als lang (etwa $^1/_4$–$^1/_5$), die Vorderecken wenig breiter (um $^1/_{10}$) als die Hinterecken; die Seiten mäßig stark eingeschnürt, zu den Vorder- und Hinterecken ziemlich gerade erweitert; Basalfurche flach, in ganzer Breite querüber eingedrückt; Scheibe mäßig stark querüber gewölbt, Mittelstreifen und Vorderecken nur mäßig grob punktiert, die übrige Scheibe im Gegensatz zur Vergleichsart schwach quer gerieft.

Flügeldecken mäßig schlank bis mäßig breit, hinter der Mitte schwach bauchig erweitert, Schulterfurche deutlich; Zwischenräume zwischen den Punktreihen glatt, mit vereinzelten oder in Reihen stehenden feinen Pünktchen, vor der Spitze wallartig aufgewölbt.

Der Penis ist im Apicalschenkel breiter und kräftiger, die Spitze selber stärker ausgezogen als bei der Vergleichsart.
Länge 8–9 mm; Breite 3,4–3,6 mm.
Vorkommen: Kapland: Pondoland: Port St. John.

Die Art gleicht, wie oben gesagt, der *L. dregei* außerordentlich in fast allen Merkmalen, so daß man sie gleichfalls als synonym zur Vergleichsart betrachten könnte. Die bisher vorliegenden zwei Exemplare reichen jedoch zu einer endgültigen Einordnung nicht aus, zumal der Penis in geringerem Maße von dem der *L. dregei* abweicht.
Type im British Museum (N. H.), London.

33. Lema kinigiensis n. sp. Heinze

Tief schwarz, stark und vielfach leicht metallisch glänzend; Flügeldecken mittelbraun mit erzfarbenem Glanz, an der Basis ein breiter, bis etwa zur Mitte der Elytren reichender dreieckiger Fleck schwarz, glänzend.

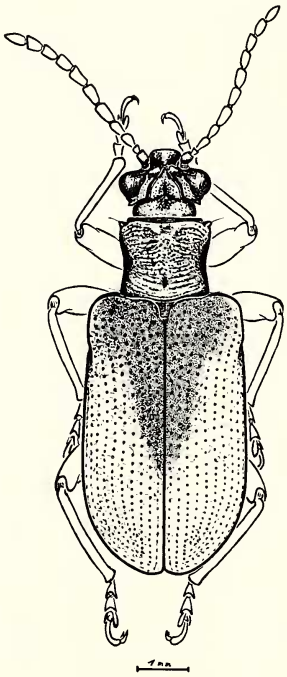

Abb. 28:
Lema kinigiensis n. sp. Heinze

Mittelgroß, mäßig schlank bis mäßig breit, leicht gedrungen. Der *Lema dregei* Lacordaire sehr ähnlich, jedoch etwas kleiner und kompakter (Abb. 28). Erhebung der Stirn schwach längs gewölbt, nicht so deutlich gewinkelt wie bei der Vergleichsart; Oberfläche sehr dicht grob punktiert, insbesondre im Scheitel am Übergang zum Hals, stark metallisch glänzend. Clypeus etwa $2^1/_4$-mal so hoch wie die Oberlippe, diese vorn ziemlich gerade abgeschnitten.

Fühler kräftig, Glied 5 knapp doppelt so lang wie breit, kaum länger als alle benachbarten; Glieder zur Spitze hin progressiv kürzer werdend, Glieder 9–11 ziemlich quadratisch.

Halsschild etwas breiter als lang (rund $^1/_7$), Vorder- und Hinterecken gleich breit; Seiten nur schwach bogig eingeschnürt, Basalfurche fehlt, wird allein durch die flache Mittelgrube angedeutet; Scheibe ziemlich stark

querüber gewölbt, der breite Mittelstreifen und die Vorderecken sehr grob punktiert, die übrige Scheibe grob quer gerunzelt, stark glänzend.

Flügeldecken mäßig schlank bis ziemlich breit, hinter der Mitte zumeist leicht bauchig erweitert; Schulterfurche im Gegensatz zu den vorigen Arten nur sehr schwach eingesenkt, verwischt; Punktierung regelmäßig, Zwischenräume zwischen den Reihen sehr stark und ausgeprägt mit feinen Quer- und Schrägriefen bedeckt, stark glänzend; vor der Spitze nur sehr schwach wallartig aufgewölbt.

Länge 7–8 mm; Breite 2,8–3,3 mm.

Verbreitung: Ruanda: Kinigi (b. Ruhengeri), Kihorwe à Ilega (a. Karisimbi, Gando); Uganda: Mt. Elgon, Kaptega Estate.

Es liegt eine kleine Serie von sechs Käfern vor, von denen fünf durch de Witte gesammelt wurden, drei Exemplare in Kinigi bei Ruhengeri (2100 m), zwei Exemplare in Kihorwe à Ilega am Karisimbi, Gando (2400 m), im Juni 1935, ein Tier stammt von Kaptega Estate am Mt. Elgon, Uganda (2000 m), gefangen durch A. Holm am 30. 5. 1948.

Type im Institut Parc Nationaux, Brüssel.

VIII. Thoracica-Gruppe

Große bis mittelgroße, schlanke oder ziemlich breite und teils robuste Käfer mit zumeist rötlichem Halsschild und metallisch glänzenden Flügeldecken. Bei wenigen Arten sind der Halsschild schwarz und die Flügeldecken bräunlich gefärbt.

Die Gruppe ist durch ihre Stirnbildung eindeutig charakterisiert und fest umrissen, die Abgrenzung der Arten innerhalb der Gruppe aber ist oftmals äußerst schwierig.

Erhebung der Stirn relativ klein, herzförmig, stark aufliegend, nach rückwärts zum Scheitel meist steil abfallend; in der hinteren Hälfte von einer Längsfurche oder -grube halbiert, Oberfläche mäßig dicht fein punktiert und mit vereinzelten groben Punkten bedeckt, spärlich behaart. Frontalnaht sehr tief und sehr breit, Seitenstreifen der Stirn ziemlich breit, vereinzelt grob und dazwischen dicht fein punktiert. Clypeus breit, kräftig, der untere Teil zumeist stark nach vorn abgeknickt und vorgewölbt, vorn gerade abgeschnitten, der obere Teil mit einem kräftigen, aufliegenden Kiel versehen; Oberfläche spärlich bis mäßig dicht grob punktiert. Oberlippe sehr hoch, von halber Höhe des Clypeus oder auch etwas höher, glatt, mit einer Querreihe von etwa 4–8 groben Punkten besetzt, Vorderrand leicht geschweift.

Augen groß, stark vorstehend, mit tiefem, schmalem, keilförmigem Einschnitt; vor dem Augenkeil ist eine schmale und sehr tiefe Querfurche eingeschnitten.

Fühler schlank, bis zum Quereindruck reichend, Glied 5 etwa $2^1/_4$-mal so lang wie breit, oder Fühler sehr schlank, von halber Körperlänge oder länger, Glied 5 zwischen $2^1/_2$–$3^1/_2$mal so lang wie breit.

Hals oberseits dicht fein punktiert und vereinzelt, in der hinteren Hälfte mäßig dicht mit groben Punkten besetzt. Halsschild quadratisch oder annähernd quadratisch, Vorder- und Hinterecken fast stets gleich breit; Seiten tief sanduhrartig eingeschnürt, stärkste Einengung mehr oder weniger grob gerunzelt und punktiert; Vorderecken gerundet oder leicht winklig, Tuberkel stets nur schwach hervorgehoben; Vorderrand gerade, Hinterrand schwach geschweift; Scheibe mäßig stark bis stark querüber gewölbt, vielfach leicht kissenförmig aufliegend, zur Seitenverengung mit scharfer Kante abfallend; Oberfläche zumeist mit flachen Eindellungen, der Mittelstreifen und die Vorderecken mit groben Punkten besetzt, die durch eine Reihe feiner Pünktchen über den Vorderrand miteinander in Verbindung stehen; Basalfurche stets sehr breit und mehr oder weniger tief, vielfach zu den Seiten hin verflacht, in der Mitte mit einem kleinen Grübchen, der Rand dahinter glatt.

Schildchen länglich, hinten gerade abgeschnitten oder schwach eingekerbt, die Seitenränder oft wallartig aufgewölbt. Flügeldecken schlank, parallel, stark querüber gewölbt oder mäßig breit bis breit, hinter der Mitte leicht bauchig verbreitert, mäßig stark querüber gewölbt; hinter dem Schildchen stets mehr oder weniger deutlich abgeflacht, vielfach aber auch gleichzeitig leicht buckelig aufgewölbt; Quereindruck bei den meisten Arten deutlich vorhanden, gewöhnlich auf eine isolierte Eindellung auf jeder Flügeldecke beschränkt; Punktierung grob oder mäßig grob, nach hinten nur wenig feiner werdend, regelmäßig, vor der Spitze zumeist in Rinnen gestellt; Zwischenräume zwischen den Reihen vor der Spitze gewöhnlich leicht rippenförmig aufgewölbt; feine Zwischenreihenpünktchen stehen regelmäßig: auf der Basis, vor der Kurzreihe an der Naht, in der 1. Zwischenreihe bis zum Abfall zur Spitze, in der 4. Reihe an der Basis, in der 7. Reihe auf der Mitte der Elytren und auf den Epipleuren; häufig ist gleichfalls die 3. Zwischenreihe auf der Mitte mit einigen feinen Pünktchen besetzt, gelegentlich auch die 6. Reihe. Auf der Unterseite sind die Vordercoxen, Mittelbrust, Hinterbrust zum Teil und die Seiten der Abdominalsegmente dicht fein behaart.

Orientierungstabelle zur *Thoracica*-Gruppe*)

1 (8) Fühlerglieder schlank, Glieder 5 und 7 höchstens $2^1/_4$mal so lang wie breit; Gestalt schlank bis sehr schlank.

2 (3) Flügeldecken gelb- bis rotbraun, Stirn rötlich gefärbt, alles übrige schwarz.

sheppardi Jacoby

3 (2) Flügeldecken fast stets metallisch, selten rotbraun gefärbt; bei rotbraunen Flügeldecken ist das ganze Tier derart gefärbt oder höchstens die Beine dunkel bis schwarz.

4 (5) Halsschild etwa in der Mitte breit eingeschnürt, zu den Vorder- und Hinterecken gleich stark in leichtem Bogen erweitert; Flügeldecken schlank.

thoracica Lacordaire

5 (4) Halsschild deutlich hinter der Mitte relativ schmal eingeschnürt, zu den Vorderecken stärker gerundet erweitert als zu den Hinterecken; Flügeldecken schlank bis sehr schlank.

6 (7) Meist größere, 8–9 (7–9) mm lange Käfer; sehr schlank, mit gestreckten Flügeldecken, Verhältnis von Länge zur Breite der Elytren etwa 2–2,2; Quereindruck der Flügeldecken über die Naht hinweg miteinander verschmolzen.

elongata Weise

7 (6) Meist mittelgroße, 6,5–8 mm lange Käfer, schlank; Verhältnis der Flügeldeckenlänge zur Breite etwa 1,8–2; Quereindruck der Elytren auf jeder Decke isoliert eingesenkt.

nyassensis Heinze

8 (1) Fühlerglieder schlank bis sehr schlank, Glied 5 etwa $2^1/_2$–$3^1/_2$mal so lang wie breit; Gestalt mäßig schlank bis mäßig breit.

9 (18) Fühlerglieder schlank, Glied 5 etwa $2^1/_2$mal so lang wie breit.

10 (11) Flügeldecken rein schwarz, stark glänzend.

togoensis Jacoby

11 (10) Flügeldecken zumeist metallisch-grün, -blau oder -violett, glänzend, selten matt schwarz.

12 (15) Quereindruck auf den Flügeldecken als leichte Eindellung kenntlich.

13 (14) Große Käfer, 8–9,5 mm lang und 3–3,7 mm breit; Fühler und Beine

---

*) Die mir unbekannten Arten *Lema tuberculata* (Olivier), *Lema parellina* Dalman, *Lema bicoloriceps* Pic, *Lema ivoirensis* Pic und *Lema atritarsis* Pic sind in der Tabelle nicht berücksichtigt worden.

nie gleichzeitig so weit aufgehellt, daß sie gänzlich gelb- bis rotbraun gefärbt sind.

restricta Clavareau

14 (13) Mittelgroße Käfer, 7,5–8 mm lang und 2,7–3 mm breit; Fühler und Beine stets gänzlich gelbbraun bis mittelbraun gefärbt.

testaceicornis Heinze

15 (12) Quereindruck auf den Flügeldecken kräftig eingesenkt.

16 (17) Fühler gänzlich oder mit Ausnahme der Basalglieder, an den Beinen wenigstens die Schienenspitzen und die Tarsen schwarz gefärbt; Vorderecken des Halsschildes ziemlich gerundet, Punktierung der Flügeldecken nur mäßig kräftig; ostafrikanische Art.

kolbei Weise

17 (16) Fühler und Beine gänzlich gelb- bis rotbraun gefärbt; Vorderecken des Halsschildes leicht winklig, Punktierung der Flügeldecken grob; westafrikanische Art.

viridicoleopteris Heinze

18 (9) Fühlerglieder sehr schlank, Glied 5 etwa 3mal so lang wie breit oder auch länger.

19 (20) Flügeldecken gelbbraun, Kopf und Halsschild schwarz mit leichtem Erzglanz.

inopinata Heinze

20 (19) Flügeldecken metallisch-grün, -blau, -violett oder -schwarzviolett, Kopf und Halsschild rotbraun gefärbt.

21 (26) Fühler vom 5. Glied an nicht erweitert; Flügeldecken an der Basis ohne feine Querriefen.

22 (25) Beine gänzlich oder überwiegend rotbraun bis lichtgelb gefärbt, die Tarsen können schwarz oder angedunkelt sein.

23 (24) Fühlerglieder 5 und 7 etwa $3^1/_4$mal, die folgenden 3mal so lang wie breit; die feine Zwischenreihenpunktierung ist in der 1. und 3. Zwischenreihe deutlich vorhanden, dazu in der 3. Reihe oftmals nach rückwärts verlängert.

tuckeyi n. sp. Heinze

24 (23) Fühlerglieder 5 und 7 nur etwa 3mal, die folgenden etwa $2^3/_4$mal so lang wie breit; die feine Zwischenreihenpunktierung fehlt in der 1. und 3. Zwischenreihe ganz oder ist nur schwach eingedrückt, dafür in der 6. Reihe aber zumeist vorhanden.

princeps Jacoby

25 (22) Beine gänzlich schwarz gefärbt.

calabarica Clark

26 (21) Fühler vom 5. Glied an in zunehmendem Maße erweitert; Flügeldecken von der Basis an mit schwachen Querriefen.

27 (28) Flügeldecken blauschwarz oder violettschwarz, Beine schwarz gefärbt; gelegentlich sind die Elytren rotbraun, selten auch gleichzeitig die Beine rotbraun gefärbt.

striata Clavareau

28 (27) Flügeldecken grün gefärbt, leicht glänzend; Beine und Fühler gänzlich rötlich gefärbt.

bryanti Heinze

34. **Lema sheppardi** Jacoby

Jacoby, 1913, Entomolog. XLVI, p. 238
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 35, 45, 55

Schwarz; Kopf, Halsschild und Schildchen zumeist mit schwachem grünlichen oder bläulichen Erzglanz; Stirn einschließlich der Frontalnaht und der Seitenstreifen bis zum Scheitelübergang rot; Flügeldecken gelb- bis rotbraun, schwach glänzend, Punktierung dunkler.

Ziemlich groß, sehr schlank. Erhebung der Stirn wie oben gesagt, die Hinterecken oftmals etwas eingesenkt. Fühler schlank, knapp bis zum Quereindruck der Flügeldecken reichend, vom 5. Glied an deutlich erweitert; Glieder 5 und 7 bis etwa 2¹/₄mal so lang wie breit, Glied 6 etwas weniger, Glied 8 und die folgenden nur höchstens 2mal so lang wie breit.

Halsschild etwa quadratisch, Vorder- und Hinterecken gleich breit; seitliche Einschnürung breit, tiefste Verengung kurz hinter der Mitte, leicht grob gerunzelt und mit vereinzelten groben Punkten besetzt; zu den Vorderecken schwach, zu den Hinterecken stärker bogig erweitert, Vorderecken leicht winklig; Vordersaum in der Mitte schmal, an den Seiten stärker verbreitert; Scheibe stark querüber gewölbt, leicht kissenförmig aufliegend, kurz hinter dem Vorderrand beiderseits des Mittelstreifens mit je einer kleinen, flachen, runden oder längsgestreckten Eindellung, vor der Seitenverengung mit je einer größeren, flachen, querstehenden Eindellung, die sich zur Seiteneinschnürung hin öffnet; Mittelstreifen aus 2–4 teils unvollständigen Punktreihen bestehend; Basalfurche meist mäßig tief, auf dem Grunde grob punktiert und leicht gerunzelt.

Flügeldecken sehr schlank, parallel, stark querüber gewölbt; Schulterbeule kräftig, Quereindruck hinter dem Schildchen auf eine ziemlich flache aber deutliche, isolierte Eindellung auf jeder Flügeldecke beschränkt; Punktierung grob, regelmäßig, Punkte oft länglich ausgezogen, im Grunde dunkel oder mit dunklem Hof; die feinen Zwischenreihenpünktchen wie

üblich angeordnet, außerdem können noch in der 3. Zwischenreihe vereinzelte Pünktchen auftreten.

Länge 8–9,5 mm; Breite 2,9–3,2 mm.

Verbreitung: Mozambique: Beira; Nyassaland: Mlanje, S. W. of Lake Chilwa, Ruo Valley.

Type im British Museum (N. H.), London.

35. Lema thoracica Lacordaire

= (*Lema inconstans* Clark)
= (*Lema nigroazurea* Clark)
= (*Lema longula* Quedenfeldt)
= (*Lema schoutedeni* Clavareau)
= (*Lema bondroiti* Pic) syn. nov.
= (*Lema quedenfeldti* Heinze)

Lacordaire, 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 371
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 33, 55
Jolivet, 1955, Explorat. Parc Nat. de l'Upemba, Mission de Witte, Fasc. 38 (4), p. 70

Clark, (*Lema inconstans*) 1866, Catal. Phytophag. App., p. 26
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 40, 56

Clark, (*Lema nigroazurea*) 1866, Catal. Phytophag. App., p. 27
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 40, 57

Quedenfeldt, (*Lema longula*) 1888, Berlin. Ent. Z. XXXII, p. 212
Jacoby, 1895, Dtsch. Ent. Z. XXXIX, p. 167
Weise, 1901, Arch. f. Naturg. LXVII, 1, p. 148
Jacoby & Clavareau, 1904, Genera Insect. Fasc. 23, p., t. 2, f. 4
Heinze, 1927, Ent. Bl. XXIII, p. 166
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII p. 41, 56

Clavareau, (*Lema schoutedeni*) 1912, Ann. Soc. Ent. Belgique LVI, p. 174
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 44, 56

Pic, (*Lema bondroiti*) 1916, Mélanges Exot. Ent. XIX, p. 18
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 46

Heinze, (*Lema quedenfeldti*) 1927, Ent. Bl. XXIII, p. 167
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 46, 57

Rotbraun; Vorderkopf, Fühler vom 3.–5. Glied an, Spitzen der Schienen und die Tarsen schwarz; Flügeldecken glänzend metallischgrün, -blau, -blaugrün, -blauviolett oder -schwarzviolett, seltener auch rotbraun gefärbt.

Groß, schlank, teils sehr schlank. Erhebung der Stirn wie bei der *sheppardi*, oftmals nach rückwärts zum Scheitel etwas flacher abfallend. Fühler schlank, denen der Vergleichsart gleich.

H a l s s c h i l d ebenfalls dem der *sheppardi* sehr ähnlich; die stärkste Verengung der seitlichen Einschnürung jedoch etwa in der Mitte, diese dicht grob gerunzelt und punktiert; Seiten zu den Vorder- und Hinterecken in gleicher Stärke leicht gerundet erweitert; Basalquerfurche an den Seiten zumeist flacher werdend, die grobe Punktierung der Scheibe kann in ihrer Stärke erheblich variieren.

F l ü g e l d e c k e n schlank, teils sehr schlank, parallel, stark querüber gewölbt; Quereindruck hinter dem Schildchen als flache oder gar sehr flache Eindellung auf jeder Flügeldecke kenntlich; Punktierung mäßig grob bis grob, Zwischenreihenpunktierung tritt hier auch in der 3. Zwischenreihe auf.

subsp. *schoutedeni* Clavareau

Neben der Nominatform treten noch häufiger erheblich stärker skulptierte Tiere auf, die hier als Unterart *schoutedeni* Clavareau bezeichnet sein sollen. Die kräftiger ausgebildete Skulptierung macht sich insbesondre folgendermaßen bemerkbar:

Die Mikropunktierung von Stirn, Hals und Halsschild ist viel dichter, so daß die Oberfläche matt erscheint; die Punkte auf dem Halse sind gröber, die Reihenpunktierung des Halsschildes ist zahlreicher und besteht aus bis zu sechs unregelmäßigen Reihen; die Quereindrucke in der vorderen Hälfte des Halsschildes sind tiefer, die Basalfurche ist deutlicher und dichter querrunzelig; die Punktierung der Flügeldecken ist viel gröber, die Zwischenräume zwischen den Reihen sind nur ebenso breit wie die Reihen und außerdem leicht runzelig; die Hauptpunktreihen sind schon fast von der Mitte der Flügeldecken an rinnenartig und die Zwischenräume dementsprechend rippenförmig.

Diese vielen Unterschiede würden an und für sich durchaus dazu berechtigen, hieraus eine besondere Art zu begründen. Liegt jedoch eine größere Anzahl von Tieren vor, so kann man niemals die Grenzen zwischen den beiden Gruppen abstecken, da stets Übergänge vorhanden sind. Die schwach skulptierten Tiere sind aber bei weitem in der Minderzahl. Vielleicht handelt es sich auch nur um eine skulpturell ausgezeichnete Individual-Aberration, die den Namen einer Subspezies nicht einmal verdient. Ich wage es heute aber noch nicht, hierüber eine definitive Entscheidung zu treffen.

In der Färbung variiert die Art außerordentlich stark. Abgesehen von der bereits eingangs beschriebenen Schwankung in der Ausfärbung der metallisch-glänzenden Flügeldecken können noch folgende Farbabänderungen auftreten:

a) Wie die Nominatform, jedoch Fühler, Kopf und die Unterseite und Beine ganz oder größtenteils schwarz (= *L. inconstans* Clark var. C).

b) Wie die Nominatform, aber Fühler, Kopf, Halsschild, Unterseite und die Beine schwarz bis metallisch gefärbt (= *L. inconstans* Clark var. A und B, *L. nigroazurea* Clark).

c) Wie unter b), aber die Abdomenspitze rotbraun gefärbt (= *L. longula* Quedenfeldt).

d) Wie unter b), das Abdomen aber gänzlich rotbraun gefärbt.

e) Wie die Nominatform, jedoch Fühler, Kopf und Beine gänzlich rotbraun gefärbt.

f) Wie unter e), die Unterseite aber schwarz gefärbt (= *L. bondroiti* Pic).

g) Käfer gänzlich rotbraun gefärbt, höchstens die Tarsen etwas angedunkelt (= *L. inconstans* Clark var. D).

h) Wie unter g), die Fühler aber mit Ausnahme der Basalglieder und die Tarsen schwarz.

i) Wie unter h), außerdem aber noch Unterseite und Beine mehr oder weniger schwärzlich (= *L. schoutedeni* Clavareau).

k) Wie unter i), Fühler, Kopf, Unterseite und Beine jedoch metallisch glänzend.

Länge 7,5–10 mm; Breite 2,7–3,6 mm.

Verbreitung: Die Art ist im tropischen Westafrika und in Zentralafrika weit verbreitet: Senegal, Elfenbeinküste, Togo, Kamerun, Rio Muni, Gabun, Schari Tschad, Kongo.

Die schwach skulptierten Tiere scheinen vorzugsweise im Kamerun beheimatet zu sein.

Type im British Museum (N. H.), London.

Type der *Lema inconstans* Clark und die der *Lema nigroazurea* Clark ebenfalls im British Museum (N. H.), London, die der *Lema schoutedeni* Clavareau und die der *Lema longula* Quedenfeldt im Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren, die der *Lema bondroiti* Pic wahrscheinlich im Pariser Museum, Sammlung Pic. Die Lektotype der *Lema quedenfeldti* Heinze im Museum Frey, Tutzing.

36. **Lema elongata** Weise
= (*Lema passyi* Clavareau)

Weise, 1906, Dtsch. Ent. Z. L, p. 35
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 35, 43, 54
Clavareau, *(Lema passyi)* 1912, Ann. Soc. Ent. Belgique LVI, p. 177
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 45, 54

Rötlich- bis gelbbraun; Mundwerkzeuge, Oberlippe, oft auch der Vorderrand des Clypeus, die Fühler vom 4. oder 5. Glied an, die Schienen-

spitzen und die Tarsen schwarz; Flügeldecken gänzlich metallisch-blau, -blaugrün, -blauviolett oder schwarzviolett.

Ziemlich groß, sehr schlank. Erhebung der Stirn leicht in die Breite gezogen, nach rückwärts zum Scheitel etwas flacher abfallend als bei der *sheppardi*. Die Augen stehen ein wenig weiter zurück, so daß Stirn und Clypeus stärker hervortreten und mit dem Vorderrand der Augen etwa in einer Ebene liegen. Fühler schlank, denen der *sheppardi* gleich.

Halsschild sehr wenig länger als breit (etwa um $^1/_{15}$), Vorderecken kaum breiter als die Hinterecken; seitliche Einschnürung etwas schmaler und auch etwas schwächer als bei den vorigen Arten; stärkste Verengung deutlich hinter der Mitte liegend, leicht grob gerunzelt und vereinzelt grob punktiert; Einschnürung zu den Hinterecken schwach, zu den Vorderecken ziemlich stark gerundet verbreitert, so daß diese fast kugelig vorgewölbt erscheinen; Scheibe nach vorn leicht vorgezogen und dadurch relativ lang wirkend, Eindellungen sehr schwach, die vorderen fehlen zumeist ganz; grobe Punktierung etwas aufgelockert, Mittelstreifen aus 4–6 unvollständigen Punktreihen bestehend; Basalfurche ziemlich tief, zu den Seiten etwas flacher werdend, spärlich grob punktiert.

Flügeldecken sehr schlank, parallel, stark querüber gewölbt und ungefähr walzenförmig, etwas mehr als doppelt so lang wie zusammen breit; Quereindruck hinter dem Schildchen ziemlich kräftig und über beide Flügeldecken durchgehend eingesenkt; Punktierung mäßig grob bis ziemlich fein, Zwischenreihenpunktierung auch in der 3. Zwischenreihe vorhanden.

Neben der Nominatform treten Exemplare mit gänzlich schwarz gefärbten Fühlern und Beinen auf (= *L. passyi* Clavareau).

Länge 7–9 mm; Breite 2,4–3,2 mm.

Verbreitung: Tanganjika: Bagamoyo, Usagara, Manioni, Kigonsera, Uha; Mozambique: Beira, Vila Pery; Kongo: Elisabethville, Tshinsenda.

Aufenthalt der Type ist mir unbekannt.

Type der *Lema passyi* Clavareau im Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

37. **Lema nyassensis** Heinze

Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 35, 49
Heinze, 1931, Wien. Ent. Ztg. XLVIII, p. 194

Gelbbraun oder rötlich; Mundwerkzeuge, Oberlippe und die Fühler vom 3.–5. Glied an schwarz, manchmal auch die Schienenspitzen und die Tarsen mehr oder weniger schwärzlich; Flügeldecken glänzend metallisch-blau, -grünlichblau oder -violett.

Mittelgroß, schlank, der *elongata* äußerst ähnlich und ihr am nächsten verwandt. Die Hauptunterschiede zur Vergleichsart bestehen in der durchschnittlich geringeren Größe, den relativ breiteren Flügeldecken und in einigen kleinen Merkmalen des Halsschildes.

Erhebung der Stirn nach rückwärts zum Scheitel schräg abfallend. Fühler schlank, vom 5. Glied an deutlich verbreitert, Längenverhältnisse der Glieder wie bei der *sheppardi*.

Halsschild dem der *elongata* sehr ähnlich, Seiteneinschnürung leicht grob gerieft und mit vereinzelten groben Punkten besetzt; Scheibe ohne deutliche Eindellungen, Basalquerfurche oft kräftiger eingedrückt als bei der Vergleichsart, an den Seiten kaum flacher werdend.

Flügeldecken schlank, parallel, stark querüber gewölbt, im Gegensatz zu denen der Vergleichsart etwas weniger oder höchstens doppelt so lang wie zusammen breit; Quereindruck hinter dem Schildchen in Form ziemlich kräftiger, isolierter Eindellungen auf jeder Flügeldecke; Punktierung wie bei der *elongata*, Zwischenreihenpunktierung hier ebenfalls in der 3. Zwischenreihe in mäßiger Ausdehnung vorhanden.

Länge 6,5–8 mm; Breite 2,4–3 mm.

Verbreitung: Nyassaland: Mlanje, Tschiromo; Mozambique: Vallée du Pungoue Guengere; Kongo: Stanleyville: Kirundu; Bangalo-Distr.: Mundjinga.

Lectotype im British Museum (N. H.), London.

38. **Lema restricta** Clavareau

Clavareau, 1912, Ann. Soc. Ent. Belgique LVI, p. 176
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 36, 44, 52, 55
Heinze, 1931, Wien. Ent. Ztg. XLVIII, p. 194

Gelb- bis rotbraun; Vorderkopf, Fühler ganz oder vom 3.–5. Glied an, die Spitzen der Schienen und die Tarsen schwarz; Flügeldecken glänzend metallisch-grün, -blau, oder -blauviolett, selten matt schwarz; die Spitzen der Elytren können rötlich angefärbt sein.

Groß, mäßig schlank, an die *thoracica* erinnernd, jedoch in der Gestalt etwas breiter und robuster. Erhebung der Stirn in der Form etwas wechselnd, nach rückwärts zum Scheitelübergang oft ziemlich flach abfallend. Fühler schlank, bis über den Quereindruck der Flügeldecken reichend; Glieder 5 und 7 etwa $2^1/_2$mal, Glieder 6, 8 und die folgenden etwa $2^1/_4$mal so lang wie breit.

Halsschild in seiner Ausgestaltung etwas variierend, zumeist quadratisch oder kaum länger als breit (bis zu $^1/_{15}$), Vorder- und Hinterecken gleich breit; seitliche Einschnürung breit, leicht runzelig und mäßig grob

punktiert, nach vorn in leichtem Bogen, nach hinten meist etwas stärker bogig erweitert; Vorderecken schwach winklig; Scheibe stark querüber gewölbt, Eindellungen schwach, die vorderen oft ganz fehlend; Mittelstreifen aus 3–4 unvollständigen Punktreihen; Basalfurche mäßig tief bis tief eingeschnitten, zu den Seiten vielfach flacher werdend, schwach grob punktiert.

Flügeldecken mäßig schlank, parallel; hinter dem Schildchen leicht emporgedrückt, so daß die erwähnte Abflachung beiderseits der Naht ziemlich verlorengeht; der Quereindruck der Elytren ist nur schwach angedeutet, die Zwischenreihenpunktierung auf der Basis nur spärlich.

Die Art variiert in ihrer Ausfärbung wieder erheblich. Neben der bereits oben aufgeführten Schwankung in der Flügeldeckenfärbung können noch folgende Abänderungen auftreten:

a) Wie die Nominatform, die Fühlerglieder aber an der Spitze oder auf der Oberseite mehr oder weniger aufgehellt, oder die Fühler gänzlich rotbraun.

b) Wie die Nominatform, die Beine jedoch gänzlich gelb- bis rotbraun.

c) Wie die Nominatform, die Beine aber auch auf der Schenkeloberseite schwärzlich.

d) Wie die Nominatform, jedoch Mittelbrust und Beine schwarz.

e) Wie die Nominatform, aber Fühler und Beine gänzlich und die Unterseite mit Ausnahme der drei letzten Abdominalsegmente schwarz.

Länge 8–9,5 mm; Breite 3–3,7 mm.

Verbreitung: Ashanti: Asenté Akem; Kongo: Ubangi: Likimi (Gwanga, Gundji), Djombo; Uele: Buta; Stanleyville: Kirundu, Lubutu (Masua, Obongena, Kituri); Kasai: Sankuru-Fluß.

Type im Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

39. **Lema testaceicornis** Heinze

Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 36, 51, 52

Hell ziegelfarbig bis rotbraun; Vorderkopf schwarz, Flügeldecken glänzend metallisch-grün, -blau oder -violett.

Mittelgroß, mäßig schlank. Erhebung der Stirn in der Form leicht wechselnd, nach rückwärts zum Scheitel nur ziemlich flach abfallend, Spitze vorn oft breit abgerundet. Fühler schlank, Glied 5 gut $2^1/_2$mal so lang wie breit, Glied 7 etwas kürzer, Glieder 6, 8 und die folgenden auffallend kurz im Vergleich zu den benachbarten Arten und nur 2–$2^1/_4$mal so lang wie breit.

Halsschild der der nachfolgenden *togoensis* recht ähnlich; seitliche Einengung jedoch schwächer und die Erweiterungen zu den Vorder- und

Hinterecken daher weniger kräftig gebogen, Einschnürung leicht gerunzelt; Scheibe stark querüber gewölbt, Eindellungen auf der Scheibe seicht bis mäßig kräftig, Punktstreifen schmal, aus 2–4 Reihen bestehend; Basalquerfurche mäßig tief bis tief eingedrückt, an den Seiten etwas flacher werdend, schwach grob punktiert oder gerieft.

Flügeldecken mäßig schlank, parallel, hinter dem Schildchen ebenfalls schwach emporgedrückt; Quereindruck als leichte Eindellung auf jeder Flügeldecke kenntlich, Punktierung mäßig grob.

Neben der Nominatform können Exemplare auftreten, bei denen die Flügeldecken hinten am äußersten Rande (nur bis zur letzten Punktreihe reichend) rötlich angefärbt sind. (Vermutlich kommen auch noch Stücke mit mehr oder weniger ausgedehnter Rotfärbung der Flügeldeckenspitze vor.)
Länge 7,5–8 mm; Breite 2,7–3 mm.
Verbreitung: Kongo: Tshuapa: Eala; Stanleyville.
Type im Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

40. **Lema togoensis** Jacoby

Jacoby, 1895, Dtsch. Ent. Z. XXXIX, p. 166
Weise, 1906, Mem. Soc. Espan. Hist. Natur. I, p. 380
Heinze, 1927, Ent. Mitt. XVI, p. 138
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 36, 41, 57

Gelb- bis rotbraun oder dunkelrot; Vorderkopf, Fühler vom 2.–5. Glied an und die Tarsen schwarz; Flügeldecken blauschwarz oder meist rein schwarz, stark glänzend.

Mittelgroß bis groß, mäßig schlank oder mäßig breit. Erhebung der Stirn leicht gestreckt, nach rückwärts zum Scheitel steil abfallend, Spitze vorn breit abgerundet. Fühler schlank, bis über den Quereindruck der Flügeldecken reichend, vom 5. Glied an schwach erweitert; Glieder 5 und 7 etwa $2^1/_2$mal, Glieder 6, 8 und die folgenden knapp $2^1/_4$mal so lang wie breit.

Halsschild so lang wie in den Hinterecken breit, Vorderecken wenig (etwa um $^1/_8$) schmaler; seitliche Einschnürung ziemlich breit, fast glatt, ganz vereinzelt mit groben Punkten besetzt; zu den Vorderecken im leichten Bogen, zu den Hinterecken stärker bogig erweitert, Vorderecken ziemlich abgerundet; Scheibe stark querüber gewölbt, die hinteren Eindellungen sehr flach, die vorderen fehlen ganz; Basalfurche tief, ziemlich glatt.

Flügeldecken mäßig breit, parallel, hinter dem Schildchen zumeist leicht emporgehoben und dadurch die Abflachung undeutlich, Quereindruck in Form kräftiger Eindellungen auf den Elytren; Punktierung mäßig stark, Punkte zumeist länglich, Zwischenraumpunktierung leicht aufgelockert, besonders in der 4. Zwischenreihe und auf der Basis spärlich.

Neben der Nominatform treten häufig Exemplare mit mehr oder weniger dunkler Unterseite und dunklen Beinen auf. Die schwarze Färbung der Unterseite erscheint zuerst auf der Brust und dehnt sich dann auf das Abdomen aus, läßt aber den Hinterrand des Hinterleibes meist und die Vorderbrust stets frei. An den Beinen beginnt die Verdunklung an den Tarsen. Weise erwähnt eine Form (1906), bei der die ganze Unterseite und die Fühler schwarz und der Halsschild blauschwarz wie die Flügeldecken sind. Diese Koloritform erscheint mir jedoch zweifelhaft, vielleicht beruht die Beschreibung auf einer Fehlbestimmung.

Länge 7,5–8 mm; Breite 3,2–3,5 mm.

Vorkommen: Togo: Bismarckburg.

Type im British Museum (N. H.), London.

41. **Lema kolbei** Weise

Weise, 1901, Arch. f. Naturg. LXVII, p. 148, 156
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 36, 42, 52, 54

Gelbbraun bis lebhaft rotbraun; Vorderkopf, Fühler ganz oder vom 2.–3. Glied an, Tibien mit Ausnahme der Basis, die Tarsen und manchmal auch ein Fleck auf der Mitte der Schenkelvorderseite schwarz; Flügeldecken stark glänzend metallisch-grün, seltener mit bläulichem Anflug.

Ziemlich groß, mäßig breit. Erhebung der Stirn leicht längs gestreckt, nach rückwärts zum Scheitel steil abfallend. Fühler schlank, vom 5. Glied an kaum verbreitert; Längenverhältnisse der Glieder wie bei der *restricta*.

Halsschild quadratisch, Vorder- und Hinterecken gleich breit; seitliche Einschnürung relativ schmal, leicht gerunzelt, zu den Vorder- und Hinterecken stark bogig erweitert, Vorderecken ziemlich gerundet; Scheibe nur mäßig stark querüber gewölbt aber stark kissenförmig aufliegend, Eindellungen seicht eingedrückt; Basalquerfurche tief, meist vereinzelt grob punktiert oder ziemlich glatt.

Flügeldecken mäßig schlank bis mäßig breit, parallel, Quereindruck recht kräftig; Punktierung mäßig kräftig, feine Zwischenreihenpunktierung in der 3. Zwischenreihe oftmals dichter als normal, außerdem stehen zumeist in der 6. Zwischenreihe vereinzelte Pünktchen.

Länge 7,5–9 mm; Breite 3,1–3,6 mm.

Vorkommen: Tanganjika: Usambara: Derema, Amani.

Type im Zoologischen Museum der Universität Berlin.

42. **Lema viridicoleopteris** Heinze

Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 36, 46, 52

Gelbbraun bis lebhaft rotbraun; Vorderkopf und die Spitze des Schildchens schwarz; Flügeldecken stark glänzend metallisch-grün, oft mit leichtem bläulichen Anflug.

Ziemlich groß, mäßig breit, der *kolbei* äußerst ähnlich, jedoch etwas robuster, die Flügeldeckenpunktierung grober und stets mit hellen Fühlern und Beinen. Erhebung der Stirn nach rückwärts zum Scheitel im Gegensatz zur Vergleichsart ziemlich flach abfallend. Fühler schlank, denen der *kolbei* genau gleich, jedoch gänzlich gelbbraun gefärbt.

Halsschild quadratisch, Vorder- und Hinterecken gleich breit; seitliche Einschnürung kann etwas weniger kräftig sein, breit, leicht gerunzelt, nach vorn zumeist stärker bogig erweitert als nach hinten, Vorderecken leicht winklig; Scheibe mäßig stark querüber gewölbt, Eindellungen sehr seicht; Mittelstreifen aus 2–4 unvollständigen Reihen bestehend, ziemlich breit; Basalfurche tief, glatt oder schwach gerieft.

Flügeldecken mäßig breit, parallel, hinter dem Schildchen ebenfalls leicht emporgedrückt, Quereindruck recht kräftig; Punktierung etwas grober als bei der Vergleichsart, 3. Zwischenreihe ohne oder nur mit vereinzelten feinen Pünktchen.

Länge etwa 9 mm; Breite 3,5–3,7 mm.

Verbreitung: Ashanti; Kamerun: Jaunde; Kongo: Lomami: Kishinde.

Type im Zoologischen Museum der Universität Berlin.

43. **Lema inopinata** Heinze

Heinze. 1929, Rev. Zool. Bot. Afric. XVIII, p. 126
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 36, 46, 52

Schwarz mit starkem bläulichen oder blauvioletten Metallglanz; Fühler, Flügeldecken und die Beine lichtgelb bis gelbbraun.

Groß, ziemlich breit. Erhebung der Stirn nach rückwärts zum Scheitel mit langem, schrägem Abfall, Spitze vorn gut abgerundet. Fühler sehr schlank, von mehr als halber Körperlänge, vom 5. Glied an nicht verdickt; Glied 5 etwa $3^1/_4$mal so lang wie breit, Glied 7 etwas weniger, Glieder 6, 8 und die folgenden rund 3mal so lang wie breit.

Halsschild fast quadratisch, Vorderecken kaum (etwa $^1/_{20}$) schmaler als die Hinterecken; seitliche Einschnürung breit, fast glatt mit nur vereinzelten groben Punkten; stärkste Einschnürung ziemlich in der Mitte, nach vorn und hinten im leichten Bogen erweitert, Vorderecken leicht winklig; Scheibe mäßig stark querüber gewölbt, leicht kissenförmig aufliegend,

hintere Eindellung flach aber deutlich, vordere fehlt; Mittelstreifen ziemlich schmal, aus 2 oder bis zu 4 unvollständigen Punktreihen bestehend; Vordersaum in der Mitte schmal, an den Seiten breiter; Basalfurche tief, zu den Seiten etwas flacher werdend, glatt.

Flügeldecken breit, kräftig, parallel, glatt, glänzend, Quereindruck nur schwach angedeutet; Zwischenräume zwischen den Punktreihen vor der Spitze nicht oder nur sehr schwach rippenförmig aufgewölbt; feine Zwischenreihenpunkte können zusätzlich auch in der 6. Zwischenreihe auftreten.

Neben der Nominatform treten häufig Exemplare auf, bei denen das Abdomen mehr oder weniger gelbbraun gefärbt ist; die Aufhellung des Hinterleibs beginnt am Analsegment.

Länge 10–12 mm; Breite 4–4,8 mm.

Verbreitung: Kongo: Tshuapa: Eala, Bokote, Itoka; Sankuru: Komi.

Type im Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

44. Lema tuckeyi n. sp. Heinze

Rötlich bis rotgelb; Fühler und Tarsen lichtgelb, Vorderkopf schwarz, Flügeldecken stark glänzend metallisch-blau oder -blaugrün.

Groß, breit, etwas gedrungen, abgesehen von der unterschiedlichen Färbung der *inopinata* sehr ähnlich. Von der nachfolgenden und täuschend gleich aussehenden *princeps* insbesondere durch schlankere Fühlerglieder, durch die leichte Querriefung der Zwischenpunktreihen und durch die vollständige Zwischenreihenpunktierung unterschieden.

Erhebung der Stirn nach rückwärts zum Scheitel oftmals ziemlich flach abfallend. Fühler sehr schlank, denen der *inopinata* genau gleich.

Halsschild dem der *inopinata* äußerst ähnlich, auf den Seiten jedoch häufig etwas weniger tief eingeschnitten, leicht gerunzelt, vereinzelt bis mäßig dicht mit groben Punkten besetzt; Vorderecken etwas stärker gerundet, Vordersaum in der Mitte nicht verschmälert, Hinterrand tiefer herabgedrückt als bei der Vergleichsart; Basalfurche tief, glatt, vereinzelt mit groben Punkten besetzt.

Flügeldecken breit, kräftig, parallel, ohne oder mit ganz schwach angedeutetem Quereindruck; Zwischenräume zwischen den Punktreihen oft ganz leicht quer gerieft, die feine Punktierung in der 3. Zwischenreihe kann nach rückwärts verlängert sein.

Länge 10–11 mm; Breite 3,8–4,1 mm.

Vorkommen: Kongo: Tshuapa: Boende, Botende a Yolombo, Flandria.

Es liegt eine kleine Serie von drei Käfern vor, gesammelt von R. P. Hul-

staert: ein Exemplar in Boende 1927, ein Exemplar in Botende a Yolombo im Oktober 1927, das dritte Exemplar in Flandria im April 1928. Type im Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

Die Art sei nach dem Kongoreisenden Tuckey benannt.

45. **Lema princeps** Jacoby

Jacoby, 1897, Proc. Zool. Soc. London XVII, p. 238
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 41 (sub L. calabarica Clark)
Heinze, 1931, Wien. Ent. Ztg. XLVIII, p. 194

Lichtgelb bis rotbraun; Vorderkopf, Fühler vom 5.–6. Glied an und die Tarsen mehr oder weniger schwarz; Flügeldecken stark glänzend metallischgrün, -blaugrün, -blau oder -blauviolett.

Ziemlich groß, mäßig breit, manchmal etwas gedrungen. Erhebung der Stirn in der Form leicht wechselnd, nach rückwärts zum Scheitel zumeist etwas flacher abfallend. Fühler sehr schlank, den Quereindruck der Flügeldecken überragend, jedoch kürzer als die der beiden vorhergehenden Arten, vom 5. Glied an nicht verbreitert; Glied 5 gut 3mal, Glied 7 knapp 3mal so lang wie breit, Glieder 6, 8 und die folgenden etwa $2^3/_4$mal so lang wie breit.

Halsschild dem der *restricta* ähnlich, in den Einzelheiten seiner Ausgestaltung etwas variierend; seitliche Einschnürung schwach gerunzelt, vereinzelt grob punktiert; Scheibe zumeist mäßig stark querüber gewölbt, Eindellungen deutlich oder gelegentlich schwach eingedrückt, die vorderen können fehlen; Basalquerfurche mäßig tief bis ziemlich flach, an den Seiten noch flacher werdend, glatt oder mit vereinzelten groben Punkten besetzt.

Flügeldecken mäßig breit bis breit, hinter dem Schildchen leicht aufgewölbt, Quereindruck mäßig stark, manchmal auch schwächer; Punktierung mäßig kräftig, nur unmittelbar vor der Spitze leicht rinnenartig; die feine Zwischenreihenpunktierung ist aufgelockert und nur schwach eingedrückt, sie fehlt in der 1. und 3. Reihe ganz oder annähernd, ist dafür aber in der 6. Reihe meist vorhanden und in der 7. Reihe relativ kräftig.

Die Art variiert gleichfalls erheblich in ihrer Ausfärbung, wobei folgende Aberrationen auftreten können:

a) Wie die Nominatform, Fühler und Beine aber gänzlich gelbbraun bis rötlich.

b) Wie die Nominatform, die Flügeldecken jedoch etwa vom Abfall der Elytren an verwaschen begrenzt rötlich gefärbt (Heinze 1931).

c) Wie unter b), außerdem aber noch die Flügeldecken an der Basis verwaschen begrenzt rötlich.

d) Wie die Nominatform, die Flügeldecken aber gänzlich rötlich, manchmal mit schwachem Metallglanz (= *L. princeps* ab. *rubridorsis* Heinze).

Länge 8,5–11 mm; Breite 3,3–4,2 mm.

Verbreitung: Guinea: Aquapim; Elfenbeinküste: Sassandra, Assinie; Insel Fernando Poo.

Type im British Museum (N. H.), London.

Type der *L. princeps* ab. *rubridorsis* Heinze im Zoologischen Museum der Universität Berlin.

46. **Lema calabarica** Clark
= (*Lema seeldrayersi* Clavareau) syn. nov.
= (*Lema inconstans* Clark ab. *blanda* Weise)

Clark, 1866, Cat. Phytophag. App., p. 39
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 36, 40, 52, 53
Heinze, 1931, Wien. Ent. Ztg. XLVIII, p. 195

Clavareau, (Lema seeldrayersi) 1909, Ann. Soc. Ent. Belgique LIII, p. 380
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 36, 43, 52, 55

Weise, *(Lema inconstans* Clark ab. *blanda),* 1915, Dtsch. Zentral-Afrika-Exped. I, p. 156

Gelb- bis rotbraun; Vorderkopf, Fühler vom 2.–5. Glied an, Meso- und Metathorax, die ersten drei Abdominalsegmente und die Beine schwarz; Flügeldecken glänzend metallisch-dunkelgrün, -dunkelblau, -blauschwarz oder matt-schwarz.

Mäßig groß bis groß, ziemlich breit, oft etwas plump. Erhebung der Stirn leicht gedrungen, abgerundet, nach rückwärts ziemlich flach bis sehr flach in den Scheitel übergehend, Mittelgrube relativ klein. Fühler sehr schlank, von mehr als halber Körperlänge, vom 5. Glied an nicht erweitert; Glied 5 etwa $3^1/_4$mal so lang wie breit, Glied 7 etwas weniger, Glied 6 knapp 3mal so lang wie breit, die folgenden noch etwas weniger.

Halsschild fast quadratisch, Vorderecken wenig (etwa um $^1/_{20}$) schmaler als die Hinterecken; seitliche Einschnürung tief und breit, schwach gerunzelt, vereinzelt bis mäßig dicht grob punktiert, Vorderecken zumeist leicht winklig; Scheibe ziemlich stark bis mäßig stark querüber gewölbt, ohne Eindellungen, Mittelstreifen zumeist aus zwei Reihen etwas feinerer Punkte bestehend; Basalquerfurche mäßig tief bis flach eingedrückt, auf den Seiten vielfach fast eben, glatt oder gelegentlich vereinzelt grob punktiert.

Flügeldecken breit, etwas plump, hinter dem Schildchen leicht emporgedrückt, dahinter der Quereindruck ziemlich kräftig; Zwischenräume zwischen den Punktreihen vor der Spitze nur schwach rippenförmig erhöht;

die feine Zwischenreihenpunktierung ist oftmals nur leicht eingedrückt, sie fehlt in der 3. Reihe fast ganz.

Länge 8–12 mm; Breite 3,2–4,7 mm.

Eine in ihrer Größe ungewöhnlich variable Art. Trotz der Größendifferenz scheint aber die Vereinigung der beiden Spezies *L. calabarica* Clark und *L. seeldrayersi* Clavareau berechtigt, da sie in jeder Einzelheit der Färbung und Skulptur vollkommen gleich sind.

Verbreitung: West- und Zentralafrika: Sierra Leone, Old Calabar, Insel Fernando Poo, Kamerun, Rio Muni, Gabun, Kongo.

Type im British Museum (N. H.), London.

Type der *Lema seeldrayersi* Clavareau im Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren, die der *Lema inconstans* Clark ab. *blanda* Weise wahrscheinlich im Zoologischen Museum Hamburg.

47. **Lema striata** Clavareau
= (*Lema analis* Weise)

Clavareau, 1909, Ann. Soc. Ent. Belgique LIII, p. 381
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 35, 43, 52, 55

Weise, (Lema analis) 1912, Dtsch. Zentralafrika-Exped. IV, p. 128
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 45

Schwarz; Kopf mit Ausnahme der Mundteile, die ersten vier Fühlerglieder, der Prothorax und die letzten 2–3 Abdominalsegmente lebhaft ziegelrot bis braunrot gefärbt; Flügeldecken matt schwarz oder matt glänzend metallisch-blauschwarz, -grünlichschwarz oder -violettschwarz.

Groß, breit, etwas plump, die größte Art der Gruppe. Erhebung der Stirn nur mäßig stark bis ziemlich flach rückwärts in den Scheitel abfallend, Spitze vorn weit abgerundet.

Fühler schlank, kräftiger als die der vorherigen Arten, von mehr als halber Körperlänge, vom 5. Glied an in zunehmendem Maße erweitert; Glieder 5 und 7 knapp 3mal, Glieder 6 und 8 gut $2^1/_2$mal so lang wie breit, die folgenden noch etwas weniger.

Halsschild wenig länger (etwa um $^1/_{12}$) als breit (♂) oder annähernd quadratisch (♀), Vorder- und Hinterecken gleich breit; seitliche Einschnürung breit, schwach grob gerunzelt und mäßig dicht grob punktiert, Vorderecken meist leicht gewinkelt; Scheibe mäßig stark querüber gewölbt, mit zwei meist ziemlich regelmäßigen (♂) oder vier etwas verworrenen Reihen (♀) nicht sehr grober Punkte bedeckt; Eindellungen schwach, die vorderen fehlen gewöhnlich ganz; Basalquerfurche mäßig tief bis ziemlich flach, an den Seitien stets sehr flach, glatt, mit vereinzelten groben Punkten und Riefen besetzt.

Flügeldecken mäßig breit (♂) bis breit (♀), kräftig, parallel (♂) oder hinter der Mitte schwach bauchig verbreitert (♀); Quereindruck hinter dem Schildchen sehr schwach oder ganz fehlend; Punktreihen kräftig, schon von der Basis an leicht rinnenartig (beim ♂ vorn oft schwächer vertieft als beim ♀); Zwischenpunktreihen in der hinteren Hälfte breit rippenförmig aufgewölbt; Elytren mehr oder weniger deutlich fein verworren gerunzelt, wodurch die feine Zwischenreihenpunktierung fast völlig verwischt wird und nur noch stellenweise erkennbar ist.

Neben der Nominatform treten Exemplare mit folgender Färbungsabweichung auf:

a) Wie die Nominatform, jedoch die Flügeldecken auf einem schmalen Basalstreifen, an der Naht und auf den Epipleuren mehr oder weniger rotbraun gefärbt.

b) Wie die Nominatform, die Flügeldecken aber gänzlich rotbraun gefärbt (= *Lema striata* ab. *rufocoleopteris* Heinze).

c) Wie unter b), außerdem aber auch die Unterseite und die Beine mit Ausnahme der Tarsen und der Schienenspitzen rotbraun gefärbt. (= *Lema striata* ab. *rufocoleopteris* Heinze).

Länge 10–13 mm; Breite 3,6–5,2 mm.

Verbreitung: Im östlichen Kongo weit verbreitet: Uele, Ituri, Stanleyville, Maniema, Tanganika, Lualaba.

Type im Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

Type der *Lema analis* Weise im Zoologischen Museum der Universität Berlin, die der *Lema striata* ab. *rufocoleopteris* Heinze ebenfalls im Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

48. **Lema bryanti** Heinze

Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 35, 47, 52

Gelb- oder rotbraun; Oberlippe dunkelbraun bis schwarz, Flügeldekken leicht glänzend metallisch-grün.

Ziemlich groß und breit, der *striata* äußerst ähnlich. Erhebung der Stirn nach rückwärts zum Scheitel ziemlich flach abfallend, vorn an der Spitze stark abgerundet.

Fühler schlank, denen der *striata* gleich, Endglieder leicht abgeplattet, Längenverhältnisse der Glieder wie bei der Vergleichsart. Halsschild dem der *striata* genau gleich.

Flügeldecken breit, kräftig, hinter der Mitte schwach bauchig erweitert, ohne Quereindruck; Punktierung kräftig, Zwischenräume zwischen den Punktreihen ebenfalls von der Basis an leicht rippenförmig auf-

gewölbt, jedoch etwas schwächer als bei der *striata;* Elytren überall fein gerunzelt, die Runzelung aber noch feiner als bei der Vergleichsart, so daß die Oberfläche leicht glänzt und die feine Zwischenreihenpunktierung deutlich hervortritt, besonders in der 3. Zwischenreihe.

Länge 9,5–10,5 mm; Breite 3,7–4 mm.

Vorkommen: Uganda: Daro Forest Toro (1300–1500 m), Mbarara südl. Toro (1300–1400 m).

Lectotype im British Museum (N. H.), London.

49. **Lema tuberculata** (Olivier)

Olivier, 1808, Entom. VI, p. 732, t. 1, f. 7 *(Crioceris)*
Lacordaire, 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 540 *(Lema)*
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 37

Die Art ist mir unbekannt; schon Lacordaire konnte sie nicht deuten. Möglicherweise ist sie eine der Koloritformen der *thoracica* Lacordaire, vor der sie dann die Namenspriorität hätte. Der Autor gibt folgende Beschreibung:

„Obscure ferruginea, elytris punctato-striatis, cyaneis, thorace utrinque tuberculato.

Il est un peu plus allongé que le Criocére dy Lys. Les antennes sont noires, avec deux premiers articles d'un brun ferrugineux. La tête, le corselet, l'écusson et tout le dessous du corps sont d'un brun ferrugineux. Le corselet a un petit tubercule de chaque côté et il est un peu étranglé postérieurement. Les élytres sont bleues et ont des points enfoncés en stries.

Il se trouve dans le royaume d'Oware, en Afrique. Du cabinet de M. Palissotde Beauvois." (Olivier).

Der Verbleib der Type ist mir unbekannt.

50. **Lema parellina** Dalman

Dalman, 1823, Analecta Ent., p. 74
Lacordaire, 1845, Monogr. Phytophag. I, p. 542
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 37

Diese Art war Lacordaire ebenfalls unbekannt. Er vermutete sie als verwandt mit den asiatischen Spezies *Lema cyanea* Fabricius und *Lema abdominalis* Olivier. Mir scheint es jedoch wahrscheinlich, daß sie ebenfalls eine der vorstehend beschriebenen Koloritformen der *thoracica* ist. Ohne die Type gesehen zu haben, wird man aber nicht sagen können, welches Tier Dalman vor sich gehabt hat, von der er folgende Beschreibung gibt:

„L. longier, carpore pedibusque nigro-cyaneis, elytris cyaneis, immaculatis; antennis nigris.

Hab. in Sierra Leona, Dom Afzelius, Mus. Dom. Schoenherr.

Magnitudo et habitus Lem. tranquebaricae omnino; 4½ lin. longa. Antennae dimidii sorporis longitudine, nigrae sub oculos insertae; articulis primus brevis, ovatis, secundus brevissimus, nodosus, tertius et quartus breves, obconici, sequentes illis duplo longiores et crassiores, obconici, vel subcylindrici. Caput triangulare, obscure cyaneum, nitidum, obsolete punctulatum; frons inaequalis, cruciatim impressa, calloque longitudinali inter antennas. Os nigrum, palpis rufopiceis. Oculi magni prominuli, brunnei, intus anguste et obsoletius incisi. Collum violaceum, nitidum, subtilissime punctulatum. Thorax latitudine longior, basi apiceque truncatus, ante apicem dilatatus, utrinque tuberculo parvo spiniformi armatus; in medio utrinque profunde impressus, ante basin per lineam impressam quasi constrictus, totus cyaneus, nitidus, supra laevis, disco longitudinali et lateribus punctatus. Scutellum parvum, obtusum, nigro-cyaneum. Elytra thorace duplo latiora, illoque quadruplo longiora, apice rotundato, humeris elevatis rectangulis; totta viridi-cyanea, immaculata, regulariter punctato striata, callo humerali laevi. Corpus subtus nigro-cyaneum, nitidum, lateribus pube brevi albida adspersum. Pedes abscurius nigro-cyanei, mutici, femoribus modice incrassatis, tibiis tarsisque pallide pubescentibus." (Dalman).
Der Verbleib der Type ist mir unbekannt.

51. Lema bicoloriceps Pic

Pic, 1921, Mélanges Exot. Ent. XXXIII, p. 3
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 46

Die Art ist mir unbekannt. Aus der weiter unten folgenden Diagnose des Autors kann man jedoch auch nichts herauslesen. Möglicherweise gehört die Species nicht in diese Gruppe, sondern in die Verwandtschaft der *Lema rubricollis* Klug.

„Oblongus, niger, elytris cyaneis, capite postice, thorace abdomineque apice flavis. Long. 8 mill. Gabon.
Voisin de *erycina* Baly." (Pic)
Type wahrscheinlich im Pariser Museum, Sammlung Pic.

52. Lema ivoirensis Pic

Pic, 1924, Mélanges Exot. Ent. XLI, p. 8
Heinze, 1930, Wien. Ent. Ztg. XLVII, p. 46

Auch diese Art ist mir unbekannt geblieben. Was der Autor bei der Abfassung seiner Beschreibung vor sich gehabt hat, kann man an Hand der wenigen Worte nicht sagen.

„Elongatus, nitidus, nigro-cyanescens, vertice postice, thorace et segmentibus ultimis abdominis rufis; thorace sat breve, postice strangulato et sulcato, in disco fortiter lineato punctato; elytris viridi-purpureis, elongatis, lineato-punctatis, postice striatis.
Long. 9 mill. Côte d'Ivoire.
Plus allongé que le précédent, élytres moins fortement ponctués, etc. Voisin de *inconstans* Cl." (Pic).
Type wahrscheinlich im Pariser Museum, Sammlung Pic.

53. Lema atritarsis Pic

Pic, 1932, Bull. Soc. Zool. France LVII, p. 136

Die Art ist mir gleichfalls unbekannt. Der Autor gibt nachfolgende Diagnose:

„Sat elongata, nitida, supra glabra, rufa, antennis, articulis primis exceptis, tarsisque nigris, elytris viridimetallicis, infra corpore non dense griseo pubescente.

Assez allongé, brillant, glabre en dessus, modérément pubescent en dessous, roux avec les antennes, moins des 3 premiers articles roux, et les tarses noirs, élytres d'un vert métalliques. Antennes assez grêles, bicolores; tête entre les yeux à callosité impressionnée en arriére, irrégulièrement ponctuée sur le vertex; prothorax plus long que large, dilaté anguleusement en avant, un peu étranglé et muni d'un sillon transversal médiocre près de la base, à 2 rangées de points sur le disque; élytres assez larges et longs, à rangées de points forts en avant, striés-ponctués postérieurement, sans impression antérieure.
Long. 9 mill. Afrique: Oubanghi-Chari (coll. Pic).
Voision de *L. ivoirensis* Pic, en diffère, en outre de la coloration rousse du dessous du corps et des pattes, par la forme plus élargie, la ponctuation plus forte de la base des élytres." (Pic).
Type wahrscheinlich im Pariser Museum, Sammlung Pic.

Ob dieser Name Artberechtigung hat, möchte ich bezweifeln. Bisher habe ich kein Tier hierauf beziehen können, ohne es nicht auch als *L. restricta* Clavareau ansprechen zu können. Vielleicht ist mit der *atritarsis* nur eine Koloritform der genannten *restricta* erneut beschrieben worden.